

# Deux espèces nouvelles d'*Uvaria* (Annonaceae) du Sambirano, Madagascar

Autor(en): **Deroin, Thierry / Gauthier, Laurent**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **61 (2006)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-879240>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Deux espèces nouvelles d'*Uvaria* (Annonaceae) du Sambirano, Madagascar

THIERRY DEROIN  
&  
LAURENT GAUTIER

### RÉSUMÉ

DEROIN, T. & L. GAUTIER (2006). Deux espèces nouvelles d'*Uvaria* (Annonaceae) du Sambirano, Madagascar. *Candollea* 61: 51-60. En français, résumés français et anglais.

*Uvaria relambo* Deroïn & L. Gaut. et *Uvaria sambiranensis* Deroïn & L. Gaut., deux nouvelles espèces d'*Annonaceae* du Sambirano (Nord-Ouest de Madagascar), sont décrites, illustrées et leur distribution connue cartographiée. Leurs affinités systématiques, leur phytogéographie et leur conservation sont brièvement discutées.

### ABSTRACT

DEROIN, T. & L. GAUTIER (2006). Two new species of *Uvaria* (Annonaceae) from Sambirano, Madagascar. *Candollea* 61: 51-60. In French, French and English abstracts.

*Uvaria relambo* Deroïn & L. Gaut. and *Uvaria sambiranensis* Deroïn & L. Gaut., two new species of *Annonaceae*, are described, illustrated and their known distribution mapped. Their systematic affinities, phytoecography, and conservation status are briefly discussed.

**KEY-WORDS:** ANNONACEAE – *Uvaria* – Madagascar – Manongarivo – Lokobe – Sambirano – Endemism – Conservation

### Introduction

Dans le cadre du projet «Ecologie politique et Biodiversité», financé par le Fonds National Suisse pour la Recherche Scientifique (Subside 5001-038159 et 5001-58278), une importante campagne de récoltes botaniques a été menée dans la Réserve Spéciale de Manongarivo, au Nord-Ouest de Madagascar, entre 1994 et 2001. Une liste des phanérogames de la réserve a été publiée, sur la base de ces récoltes (près de 2200) ainsi que sur des récoltes antérieures (GAUTIER, 2002). Sur près de 1500 taxons recensés, une proportion importante est encore indéterminée. Plusieurs se sont révélés être des espèces nouvelles pour la science et ont fait l'objet de descriptions.

Le genre *Uvaria* L. est strictement paléotropical et comprend une centaine d'espèces croissant en Afrique et à Madagascar, puis de l'Inde au Sud-Est asiatique, y compris la Chine méridionale, ainsi que dans l'Océanie insulaire jusqu'en Australie. Parmi les Annonacées, il est caractérisé par son indument de poils étoilés, ses fleurs solitaires fréquemment terminales ou extra-axillaires, par ses pétales internes toujours imbriqués, enfin par ses méricarpes souvent stipités (LE THOMAS, 1969). La position phylogénétique du genre est maintenant bien établie, à la suite des travaux de DOYLE & al. (2000, 2004) et de RICHARDSON & al. (2004), fondés sur des données moléculaires et morphologiques, surtout palynologiques; il est très affine des genres *Afroguatteria* Boutique et *Monanthotaxis* Baill., ce dernier présentant d'ailleurs une aire de répartition similaire (incluant Madagascar), ainsi que de *Toussaintia* Boutique, genre africain de 4 espèces.

Alors qu'une cinquantaine d'espèces d'*Uvaria* sont connues d'Afrique, le genre apparaissait déjà bien représenté dans la Grande Ile par 16 espèces, toute l'Afrique orientale en possédant environ 13 (VERDCOURT, 1971). Toutefois, aucune nouvelle espèce malgache n'avait été reconnue depuis 43 ans (CAVACO & KERAUDREN, 1958; LE THOMAS, 1963).

Les deux espèces décrites dans cette contribution illustrent bien la nécessité de poursuivre l'exploration de la biodiversité malgache, de nombreux taxons, même de grande taille, ayant échappé aux recherches antérieures en raison d'une répartition trop discrète ou ponctuelle.

***Uvaria relambo*** Deroin & L. Gaut., **spec. nova** (fig. 1).

≡ *Uvaria* sp. 1 in GAUTIER (2002).

**Typus:** MADAGASCAR. **Prov. Antsiranana:** Réserve Spéciale de Manongarivo, Besinkara (14°04'S-048°17'E), Ambalafary, chemin d'Ambodisakoana, crête après le premier ruisseau, 350 m, fl., 23.III.1996, L. Gautier & S. Totozafy Be LG 2866 (holo-: G; iso-: TAN, TEF, P, MO, K).

*Liana lignosa usque 7-8 m longa vel frutex scandens; ramuli atro-brunnei pubescentes, pilis brevibus stellatis ferrugineis dense obtecti, deinde cortice cinereo glabro reticulato muniti, aliquando cum lenticellis sparsis pertuso.*

*Folia oblonga vel saepius obovata 43-195 mm longa, 17-69 mm lata, apice acuminata usque 7 mm mucronata, basi truncata aut leviter cordata, limbo coriaceo discolori, in duobus paginis cum stellatis pilis praedito, supra sparse scabrideque, subtus dense, nervo mediano atque nervis lateralibus utrinque 9-20 supra leviter subtus valde prominentibus; petiolo (2-)4-8(-16) mm longo.*

*Inflorescentiae 1-florae, axillares vel terminales, pedunculis ca. 5 mm longis, bracteis cito caducis ca. 5 mm longis, pedicellis ca. 2 mm longis stellato-pubescentibus. Receptaculum cylindraceum demissum. Sepala ovata patentia ca. 16×14 mm, viridia, apice obtusa, petala subaequalia crassa, flava, plusminusve concava, apice rotundata, exteriora elliptica obscure hexagona ca. 39 × 33 mm, interiora unguiculata rhombica ca. 40 × 23 mm. Stamina permulta (ca. 200) in 6-7 seriebus disposita, oblonga, 2,4 mm longa, 0,6 mm lata, connectivo claviformi papilloso apice ultra thecas angustas dilatato. Carpella ca. 65, 4,2 mm longa, 0,6 mm lata, ovariis cylindraceis pilosis (apice longissime), stigmatibus anguste infundibuliformibus ca. 2 mm longis. Ovula 10-16 biseriata.*

*Fructus irregulariter globulosus, usque ad 80 mm in diametro, pedunculo piloso ca. 10 mm longo et receptaculo complanato ca. 14 mm in diametro; carpella matura usque 30, 22-37 mm longa, cum stipite 0,5-8 mm longo, obovoidea, 14-34 × 13-15 mm, velutina; semina 4-7, ellipsoidea, ca. 11 × 7 × 5 mm, fusca.*

Liane ligneuse atteignant 7 à 8 m de long ou arbuste sarmenteux, à rameaux brun sombre, densément couverts de poils étoilés courts ferrugineux, puis par une écorce glabre, réticulée et cendrée, très éparsement lenticellée.

Feuilles oblongues ou plus souvent obovées de 43-195 × 17-69 mm, à sommet acuminé pourvu d'un mucron se prolongeant jusqu'à 7 mm, à base tronquée ou un peu cordée, à limbe coriace discolore, entièrement recouvert de poils étoilés, dispersés et scabres à la face supérieure, plus denses à la face inférieure, à nervures médiane et latérales (9-20 paires) en léger relief dessus, mais saillantes dessous, pétiole long de (2-)4-8(-16) mm.

Inflorescences uniflores, axillaires ou terminales, à pédoncules longs d'env. 5 mm, bractées très caduques longues de 5 mm, pédicelles floraux à pubescence étoilée longs d'env. 2 mm. Réceptacle floral brièvement cylindrique. Sépales ovés étalés, d'env. 16 × 14 mm, verts sur le frais, à sommet obtus. Pétales subégaux charnus, jaunes sur le frais, plus ou moins concaves, à sommet arrondi, les externes elliptiques-hexagonaux d'env. 39 × 33 mm, les internes unguiculés-losangiques d'env. 40 × 23 mm. Etamines très nombreuses (env. 200), arrangées en 6-7 cycles,

oblongues, d'env. 2,4 × 0,6 mm, à connectif papilleux claviforme élargi au-dessus des loges relativement étroites. Carpelles env. 65, hauts de 4,2 mm et larges de 0,6 mm, à ovaire cylindrique couvert de poils simples (plus longs au sommet) et stigmaté en entonnoir étroit long d'env. 2 mm. Ovules 10-16, bisériés.

Fruit irrégulièrement globuleux, pouvant atteindre 80 mm de diamètre, à pédoncule pubescent long d'env. 10 mm et réceptacle aplati d'env. 14 mm de diamètre, comprenant jusqu'à 30 méricarpes pubescents-veloutés longs de 22-37 mm, incluant un stipe de 0,5-8 mm et un péricarpe obovoïde de 14-34 × 13-15 mm. Graines 4-7, ellipsoïdes d'env. 11 × 7 × 5 mm, à tégument brun.

*Nom vernaculaire.* – Relambo.

*Étymologie.* – D'après BOITEAU (1999) ce nom, composé de *re* (= particule) marquant le respect et *lambo* (= potamo-chère), est connu en pays sakalava et même mahafaly. Il ferait allusion aux effets aphrodisiaques des fruits et de la décoction des écorces («la force du sanglier») et il désigne déjà une autre espèce occidentale, *U. manjensis* Cavaco & Keraudren, distincte de notre espèce par son port arbustif, des nervures secondaires peu saillantes dessous, des fleurs possédant des étamines moitié moins hautes et seulement six carpelles, enfin des méricarpes plus globuleux. Le même mot paraît du reste employé pour désigner divers *Uvaria* à propriétés voisines (SCHATZ, 2001). On ne peut pas complètement exclure l'influence d'un autre terme sakalava (= *railombo*), déjà signalé par DANDOUAU (1909) et désignant aussi une Annonacée, *Monanthotaxis heterantha* (Baill.) Verdc., qui sert à des bains de vapeur, d'où le nom, *ray* (= saisir) et *lomboka* (= s'envelopper) complètement d'un tissu (BOITEAU, 1999). Cependant la première explication semble la plus probable.

Cette espèce semble actuellement strictement endémique du massif de Manongarivo et n'a été récoltée qu'à des altitudes bien inférieures à 500 m (fig. 3).

*Autres échantillons.* – **MADAGASCAR. Prov. Antsiranana:** Réserve Spéciale de Manongarivo, Besinkara, entre Ambodisakoana et Ambalafary (14°04'S-048°17'E), 300 m, fr., 23.VI.1994, L. Gautier, C. Chatelain & P. Derleth LG 2412 (G, TAN); Réserve Spéciale de Manongarivo, Besinkara, 200 m en dessous d'Ambalafary sur le chemin d'Anabotoaka, 330 m, fr., 16.IX.1996, L. Gautier, N. Messmer & S. Totozafy Be LG 3053 (G, P, TAN, TEF, MO, K); Réserve Spéciale de Manongarivo, Besinkara, Ambalafary, 350 m, fr., 4.VI.1996, S. Totozafy Be 553 (G, P, TAN, MO); Réserve Spéciale de Manongarivo, vallée (cours moyen) de l'Ambahatra (13°55.075'S-048°28.177'E), bassin de Biromba (affluent rive droite), 340 m, fr., 4.VII.2001, S. Wohlhauser & H. Andriamalaza SW 455 (G, TEF).

***Uvaria sambiranensis*** Derooin & L. Gaut., **spec. nova** (fig. 2).

≡ *Uvaria* sp. 2 in GAUTIER (2002).

**Typus:** **MADAGASCAR. Prov. Antsiranana:** Réserve Spéciale de Manongarivo, Besinkara (14°04'S-048°17'E), Ambalafary, 50 m à l'E du hameau, 330 m, fl., 3.X.1996, L. Gautier & S. Totozafy Be LG 3175 (holo-: G; iso-: P, TAN, TEF, MO, K, WAG).

*Liana lignosa usque 15 m longa; ramuli atro-brunnei cum 3 ordinationibus pilorum obtecti, scilicet simplicis brevissimis densis vel sparsis longis atque stellatis, deinde cortice badio reticulato glabrescente.*

*Folia longe oblonga vel laeta obovata 48-150 × 14-43 mm, apice acuminata aliquando usque 10 mm fere aristata, basi truncata, limbo coriaceo discolori supra glabrescente, subtus cum stellatis pilis minutis sparse praedito, margine ciliato, nervo mediano atque nervis lateralibus utrinque 8-15 supra vix subtus distincte prominentibus; petiolo semper brevi 2-4 mm longo.*

*Inflorescentiae 1-florae, axillares vel terminales, pedunculis ca. 3 mm longis, bracteis 2 plus-minusve orbicularibus ca. 10 mm in diametro, apice mucronatis, margine ciliatis, pedicellis 7-15 mm longis, velutinis. Receptaculum cylindraceum demissum. Sepala orbicularia ca. 16 mm in diametro,*

*viridia pallida*, apice mucronata, secus quartam inferiorem partem connata. Petala crassa eburnea vel alba, leviter inaequalia, plusminusve concava, exteriora valvata ovata ca. 32,5 × 24,5 mm, apice vix mucronata, interiora imbricata unguiculata anguste rhombica plicata, ca. 34,5 × 16 mm, apice rotundata. Stamina permulta (ca. 200) aurantiaca, in 5-8 seriebus disposita, oblonga, 2,5 mm longa, 0,8 mm lata, connectivo claviformi papilloso-echinato apice ultra thecas angustas dilatato. Carpella ca. 14, 5 mm longa, 1 mm lata, ovariis cylindraceutis pilosis, stigmatibus late infundibuliformis ca. 2 mm longis, longe pilosis, eburneis in vivo sicut umbraculum deflexis. Ovula 9-12 biseriata.

Fructus juvenis tantum videtur ellipsoideus, verisimiliter ca. 75 mm in diametro attingens in matura aetate, pedunculo sparse longeque piloso ca. 24 mm longo, receptaculo ellipsoideo ca. 10 mm in diametro; carpella maturantia usque 14, obovoidea, hirsuta 8-15 mm longa, cum stipite brevissimo ca. 1 mm longo; semina ca. 4, ellipsoidea.

Liane ligneuse atteignant 15 m de long, à rameaux brun foncé couverts tout d'abord d'un trichome composé de trois types de pilosité à savoir des poils simples, très ras et denses ou très longs et dispersés, ainsi que des poils étoilés épars, puis par une écorce réticulée, brun chocolat, glabrescente, les poils longs persistant quelque temps.

Feuilles oblongues-allongées ou un peu obovées de 48-150 × 14-43 mm, à sommet acuminé parfois presque aristé jusqu'à 10 mm, à base tronquée, limbe coriace discolore, à face supérieure glabrescente, face inférieure recouverte de minuscules poils étoilés dispersés, à marge ciliée, à nervures médiane et latérales (8-15 paires) à peine saillantes dessus, mais bien proéminentes dessous, pétiole toujours court de 2-4 mm de long.

Inflorescences uniflores, axillaires ou terminales, à pédoncule long d'env. 3 mm, bractées 2, plus ou moins orbiculaires, d'env. 10 mm de diamètre, mucronées au sommet, à marge ciliée. Pédicelles floraux longs de 7-15 mm, pubescents-veloutés. Réceptacle floral brièvement cylindrique. Sépales orbiculaires d'env. 16 mm de diamètre, vert pâle sur le frais, à sommet mucroné et connés dans leur quart inférieur. Pétales légèrement inégaux, charnus, ivoire ou blancs, plus ou moins concaves, les externes ovés valvaires d'env. 32,5 × 24,5 mm faiblement mucronés au sommet, les internes unguiculés étroitement losangiques et distinctement imbriqués, un peu pliés longitudinalement, d'env. 34,5 × 16 mm, à sommet arrondi. Etamines très nombreuses (env. 200), orangées, disposées en 5-8 cycles, oblongues, d'env. 2,5 × 0,8 mm, à connectif papilleux-échinulé claviforme élargi au-dessus des loges relativement étroites. Carpelles env. 14, de 5 × 1 mm, à ovaire cylindrique pileux et stigmates en entonnoir élargi long d'env. 2 mm, longuement pileux, de teinte ivoire sur le frais et réfléchis vers l'extérieur en formant une sorte d'ombrelle. Ovules 9-12, bisériés.

Fruit vu à l'état juvénile seulement, ellipsoïdal, atteignant probablement 75 mm de diamètre à maturité, à pédoncule longuement et éparsement pileux long d'env. 24 mm, à réceptacle ellipsoïde d'env. 10 mm de diamètre, comprenant jusqu'à 14 méricarpes obovoïdes, hirsutes, longs de 8-15 mm, très brièvement stipités (env. 1 mm). Graines non mûres env. 4 par méricarpe, ellipsoïdes.

*Nom vernaculaire.* – Relambofotsy.

*Etymologie.* – Ce terme équivaut au précédent avec adjonction du mot *fotsy* (= blanc), sans qu'il soit possible de préciser à quel sujet s'applique cette couleur.

Cette espèce croît à la fois dans le Manongarivo, mais aussi plus au nord à Nosy Be, dans la forêt du Lokobe. Elle a donc une répartition typiquement sambiranienne (au sens de HUMBERT, 1955), d'où le choix de son épithète (fig. 3).

*Autres échantillons.* – **MADAGASCAR. Prov. Antsiranana:** Réserve Naturelle Intégrale n° 6 – Lokobe, South side of the reserve («Study Site» for the Black Lemur Forest Project), 5 km southeast of Hell Ville, Nosy Be (13°25'S-048°18'E), 20 m, fl., 2.XI.1992, C. R. Birkinshaw 178 (MO, P); Réserve Spéciale de Manongarivo, East of Ankaramibe, Bekolosy (14°02'S-048°19'E), 800-1000 m, stérile, 7-12.XII.1992, S. Malcomber & al. 1986 (MO, P).

### Affinités

Elles sont difficiles à établir en raison de l'imprécision de nos connaissances sur le genre *Uvaria* dans la Grande Ile, celle-ci résultant d'un échantillonnage très insatisfaisant (beaucoup d'espèces connues par le seul holotype, absence fréquente des fruits). A cet égard, nous nous trouvons un peu dans la même situation que LE THOMAS (1963) qui, décrivant *U. antsiranensis* Le Thomas, pouvait assurer que cette nouvelle espèce était distincte de toutes celles alors connues, mais sans pouvoir la replacer dans une clé.

Toutefois quelques remarques peuvent être formulées :

*Uvaria relambo* Deroin & L. Gaut. n'est proche d'aucune autre espèce malgache, mais présente quelques similitudes avec *U. kirkii* Hook. f. (VERDCOURT, 1971), soit un port et une taille comparables, une fleur de grande taille mais brièvement pédicellée (longueur bien inférieure à 10 mm), des pétales éventuellement jaunes, un nombre d'ovules par carpelle (ca. 12) et un type de fruit (méricarpes brièvement stipités) semblables. Elle en diffère beaucoup par le trichome de la face inférieure des feuilles, bien plus dense et formé d'un seul type de poils, par ses sépales deux fois plus longs, ainsi que par le nombre de carpelles au moins triple. On notera que *U. kirkii* croît dans les régions littorales du Kenya et de la Tanzanie, incluant les îles de Zanzibar et de Pemba, ce qui peut suggérer l'existence d'un ancêtre commun avec *U. relambo* qui semble être endémique stricte du massif de Manongarivo.

*Uvaria sambiranensis* Deroin & L. Gaut. ne présente aucune affinité claire avec une espèce connue. On remarquera cependant les similitudes avec *U. acuminata* Oliv., dont la var. *catocarpa* (Diels) Cavaco & Keraudren a été reconnue dans la forêt de l'Est (DIELS, 1925 ; CAVACO & KERAUDREN, 1958), soit un même port lianescent, une feuille à limbe coriace, acuminé, à nervation similaire, un pédoncule inflorescentiel et un pédicelle floral de même longueur, même calice faiblement gamosépale, des pétales de même couleur blanche ou jaunâtre, un même type de fruit (méricarpes pratiquement dépourvus de stipes). Le gynécée est en revanche plus proche de celui de *U. kirkii*, précédemment évoqué, en particulier par le nombre de carpelles (entre 10 et 20) et celui des ovules par carpelle (ca. 12). Il est évident que les différents caractères morphologiques des *Uvaria* ont évolué en mosaïque, c'est-à-dire de façon assez autonome, mais selon des tendances identiques, menant à de nombreuses lignées parallèles comme l'avait déjà remarqué LE THOMAS (1981). Ce processus peut expliquer pourquoi on retrouve des étamines jaunes chez *U. ambongensis* (Baill.) Diels (orangées chez *U. sambiranensis*), bien que l'ensemble des autres caractères soit complètement différent.

On peut cependant noter que les inflorescences de nos deux espèces apparaissent souvent axillaires, comme dans certains *Uvaria* d'Afrique de l'Est (VERDCOURT, 1971), mais contrairement au cas général (terminales, ou même oppositifoliées). Ce fait, combiné à la richesse relative constatée en espèces (18), suggère qu'une révision d'ensemble des *Uvaria* de Madagascar permettra non seulement de définir leurs parentés, mais aussi de choisir entre les deux scénarios paléobiogéographiques proposés, à propos de l'origine et de la dispersion du genre *Uvaria*. Selon LE THOMAS & DOYLE (1996), le genre serait d'origine africaine et aurait ultérieurement essaimé (en se diversifiant) jusqu'en Asie, alors que d'après RICHARDSON & al. (2004), les *Uvaria*, apparus en Asie du Sud-Est, auraient commencé à se répandre et à se diversifier en Afrique il y a 12,4-14,5 ± 2,1 millions d'années. La divergence de ces hypothèses résulte d'approches différentes, les premiers auteurs se fondant sur une combinaison de caractères morphologiques et moléculaires, alors que les seconds privilégient l'utilisation d'horloges moléculaires.

### Biogéographie et conservation

Il est important de remarquer que les deux espèces décrites ici sont endémiques non seulement de Madagascar, mais vraisemblablement du Domaine du Sambirano (fig. 3 et HUMBERT, 1955). Cette enclave humide dans la côte occidentale au climat plus sec et contrasté abrite un climax de forêt dense humide sempervirente, homologue de celle de la côte est et avec laquelle il partage une majorité d'espèces. Toutefois, ces deux formations sont séparées par les forêts de montagnes du Domaine du Centre, et une proportion des espèces du Sambirano sont endémiques, ce qui lui a valu de constituer un domaine à part dans la classification de HUMBERT (1955). La cohérence de cette entité phytogéographique est renforcée par la description de ces deux nouvelles espèces.

Les récoltes qui ont mené à la description de ces espèces ont été pour la plupart effectuées dans des formations secondaires, soit des bords de chemins ou des jachères de cultures de riz pluvial. Ces lianes n'ont été récoltées dans ces situations secondaires qu'en raison de la meilleure accessibilité des parties fertiles. Il ne fait pas de doute que ce sont des espèces de forêt primaire. La forêt dense humide sempervirente du Sambirano est actuellement excessivement menacée par l'agriculture itinérante. Les aires protégées de Lokobe (Réserve Naturelle Intégrale) et de Manongarivo (Réserve Spéciale) ne couvrent qu'une partie infime de ce territoire. De plus, dans le cas du massif de Manongarivo, seules les altitudes inférieures à 800 m sont constituées de ce type de forêt. Ce sont précisément ces altitudes qui sont le plus menacées par la déforestation incontrôlée au sein de la réserve (GAUTIER & al., 1999). Dans cette perspective, les deux espèces décrites ici doivent apparaître comme sérieusement menacées.

#### REMERCIEMENTS

Les remarques judicieuses de l'expert anonyme nous ont permis d'améliorer très sensiblement la présentation et la discussion des résultats.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BOITEAU, P. (1999). *Dictionnaire des noms malgaches de végétaux* 3: 165, 211. Alzieu, Grenoble.
- CAVACO, A. & M. KERAUDREN (1958). Annonacées. In: HUMBERT, H. (ed.), *Flore de Madagascar et des Comores* 78.
- DANDOUAU, A. (1909). *Catalogue alphabétique des noms malgaches de végétaux*. Imprimerie Officielle, Tananarive.
- DIELS, L. (1925). Revisio Anonacearum madagascariensium. *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 9: 334-357.
- DOYLE, J. A., P. BYGRAVE & A. LE THOMAS (2000). Implications of molecular data for pollen evolution. Annonaceae. In: HARLEY, M. M., C. M. MORTON & S. BLACKMORE (ed.), *Pollen and spores: morphology and biology*: 259-284. Royal Botanic Gardens, Kew.
- DOYLE, J. A., H. SAUQUET, T. SCHARASCHKIN & A. LE THOMAS (2004). Phylogeny, molecular and fossil dating, and biogeographic history of Annonaceae and Myristicaceae (Magnoliales). *Int. J. Pl. Sci.* 165, Suppl.: S55-S67.
- GAUTIER, L. (2002). Liste commentée des phanérogames de la Réserve Spéciale de Manongarivo, Madagascar. In: GAUTIER, L. & S. M. GOODMAN (ed.), *Inventaire floristique et faunistique de la Réserve Spéciale de Manongarivo (NW Madagascar)*. *Boissiera* 59: 105-239.
- GAUTIER, L., C. CHATELAIN & R. SPICHIGER (1999). Déforestation, altitude, pente et aires protégées: une analyse diachronique des défrichements sur le pourtour de la Réserve Spéciale de Manongarivo (NW de Madagascar). In: HURNI, H. & J. RAMAMONJISOA (ed.), *African mountain development in a changing world*: 255-279. African Mountain Association and Geographica Bernensia, Antananarivo.
- HUMBERT, H. (1955). Les territoires phytogéographiques de Madagascar. *Année Biol.* ser. 3, 31: 439-448.
- LE THOMAS, A. (1963). Notes systématiques sur les Annonacées africaines et malgaches. *Adansonia* ser. 2, 3: 287-293.
- LE THOMAS, A. (1969). Annonacées. In: AUBRÉVILLE, A. (ed.), *Flore du Gabon* 16. Muséum National d'Histoire naturelle, Paris.

- LE THOMAS, A. (1981). Ultrastructural characters of the pollen grains of African Annonaceae and their significance for the phylogeny of primitive Angiosperms (second part). *Pollen et Spores* 23: 5-36.
- LE THOMAS, A. & J. A. DOYLE (1996). Geographic relationships of Malagasy Annonaceae. *In*: LOURENÇO, W. R. (ed.), *Biogéographie de Madagascar*: 85-94. Editions de l'ORSTOM, Paris.
- RICHARDSON, J. E., L. W. CHATROU, J. B. MOLS, R. H. J. ERKENS & M. D. PIRIE (2004). Historical biogeography of two cosmopolitan families of flowering plants: Annonaceae and Rhamnaceae. *Philos. Trans., Ser. B* 359: 1495-1508.
- SCHATZ, G. E. (2001). *Flore Générique des Arbres de Madagascar*: 51. Royal Botanic Gardens, Kew & Missouri Botanical Garden, St. Louis.
- VERDCOURT, B. (1971). Annonaceae. *In*: MILNE-REDHEAD, E. & R. M. POLHILL (ed.), *Flora of Tropical East Africa*. Crown Agents for Oversea Governments and Administrations.

Reçu le 19 mai 2005  
Accepté le 24 janvier 2006

---

Adresses des auteurs: TD: Histotheque Végétale-Palynothèque, USM 0602, Taxonomie & Collections, case postale 39, Département Systématique & Evolution, Muséum National D'histoire Naturelle, rue Cuvier 57, F-75231 Paris Cedex 05. Email: [deroin@mnhn.fr](mailto:deroin@mnhn.fr)

LG: Conservatoire et Jardin botaniques de la ville de Genève, case postale 60, CH-1292 Chambésy. Email: [laurent.gautier@ville-ge.ch](mailto:laurent.gautier@ville-ge.ch)

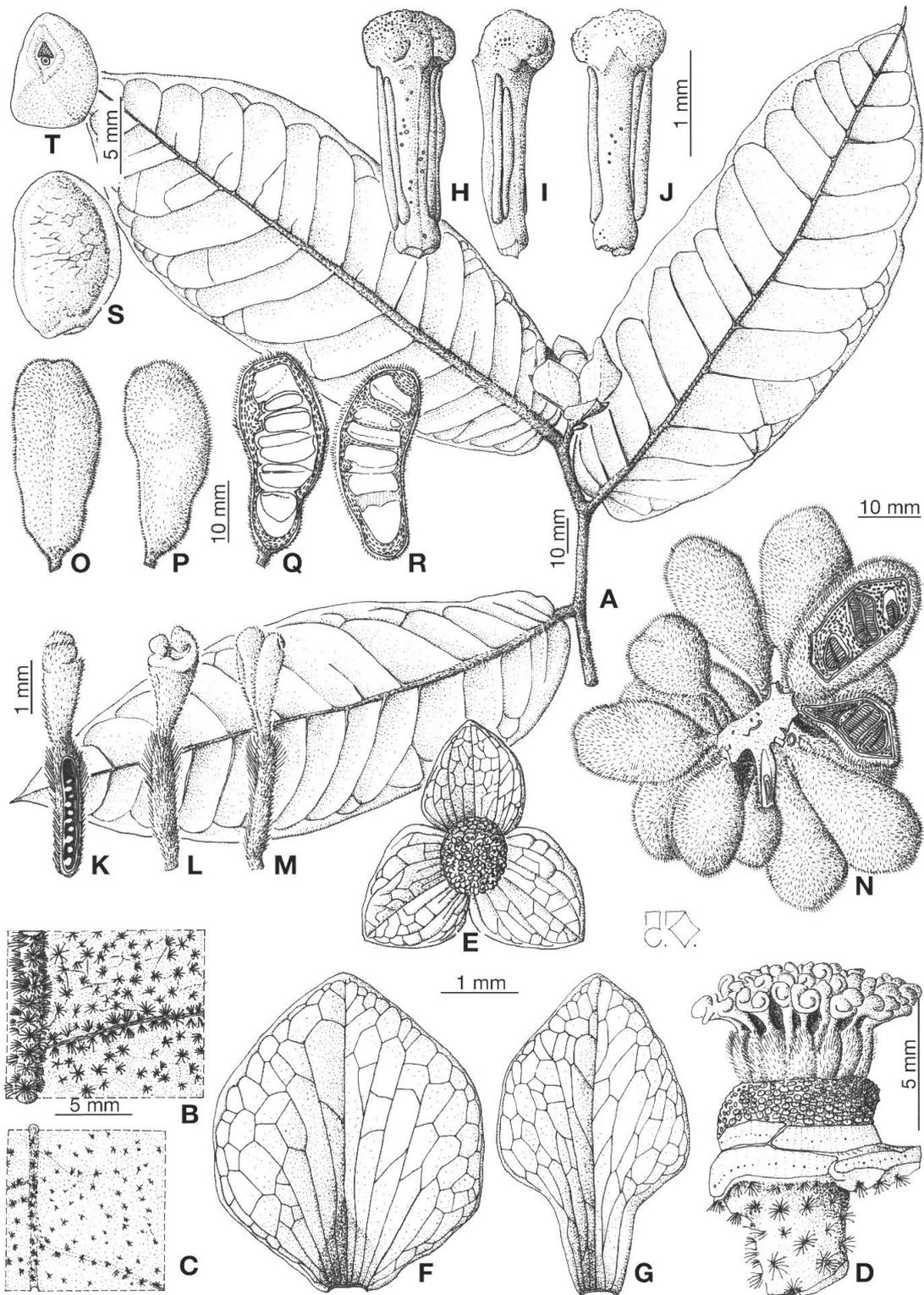


Fig. 1. – *Uvaria relambo* Deroin & L. Gaut. **A**. Extrémité d'un rameau fleuri; **B-C**. Détails des faces abaxiale et adaxiale du limbe foliaire; **D**. Pédicelle floral, réceptacle et gynécée; **E**. Fleur en vue polaire, pétales ôtés; **F-G**. Pétales externe et interne (faces adaxiales); **H-J**. Etamine en vues abaxiale, latérale et adaxiale; **K-M**. Carpelle en vues latérale (ovaire sectionné longitudinalement), abaxiale et adaxiale; **N**. Fruit en section sagittale; **O-R**. Méricarpe en vues adaxiale et latérale, et en section; **S-T**. Graine.

[**A-M**, Gautier & Totozafy Be LG 2866; **N**, Gautier & al. LG 3053; **O-T**, Gautier & al. LG 2412] (Dessin T. Deroin).

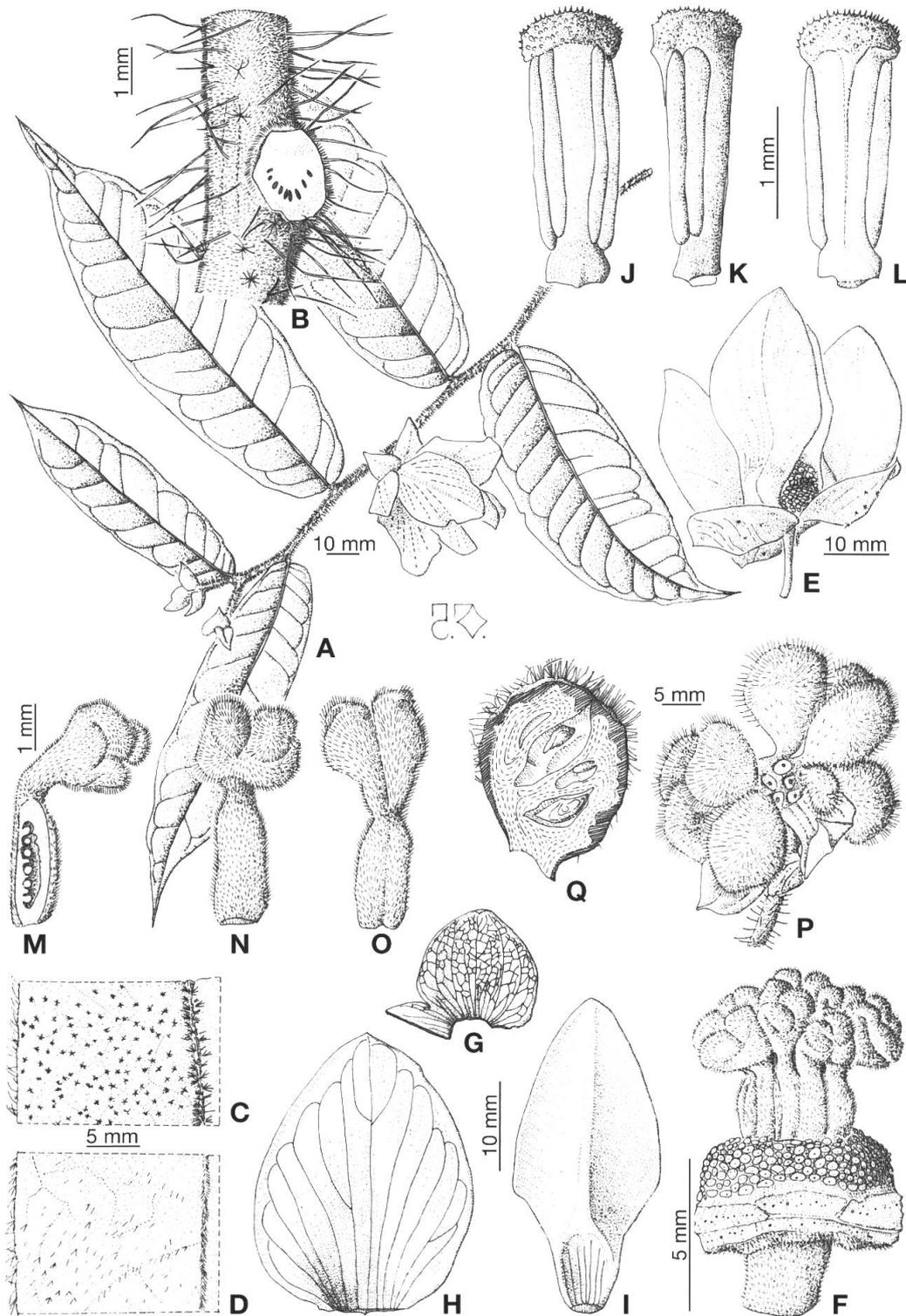


Fig. 2. – *Uvaria sambiranensis* Deroin & L. Gaut. **A.** Extrémité d'un rameau fleuri; **B.** Portion de la tige avec une cicatrice foliaire; **C-D.** Détail des faces abaxiale et adaxiale du limbe; **E.** Fleur en vue latérale; **F.** Pédicelle floral, réceptacle et gynécée; **G.** Sépale avec une portion soudée du sépale adjacent; **H-I.** Pétales externe et interne (faces adaxiales); **J-L.** Etamine en vues abaxiale, latérale et adaxiale; **M-O.** Carpelle en vues latérale (ovaire sectionné), abaxiale et adaxiale; **P.** Fruit; **Q.** Jeune méricarpe en section sagittale.

[**A-O,** Gautier & Totozafy *Be LG 3175*; **P-Q,** Malcomber & al. 1986] (Dessin T. Deroin).

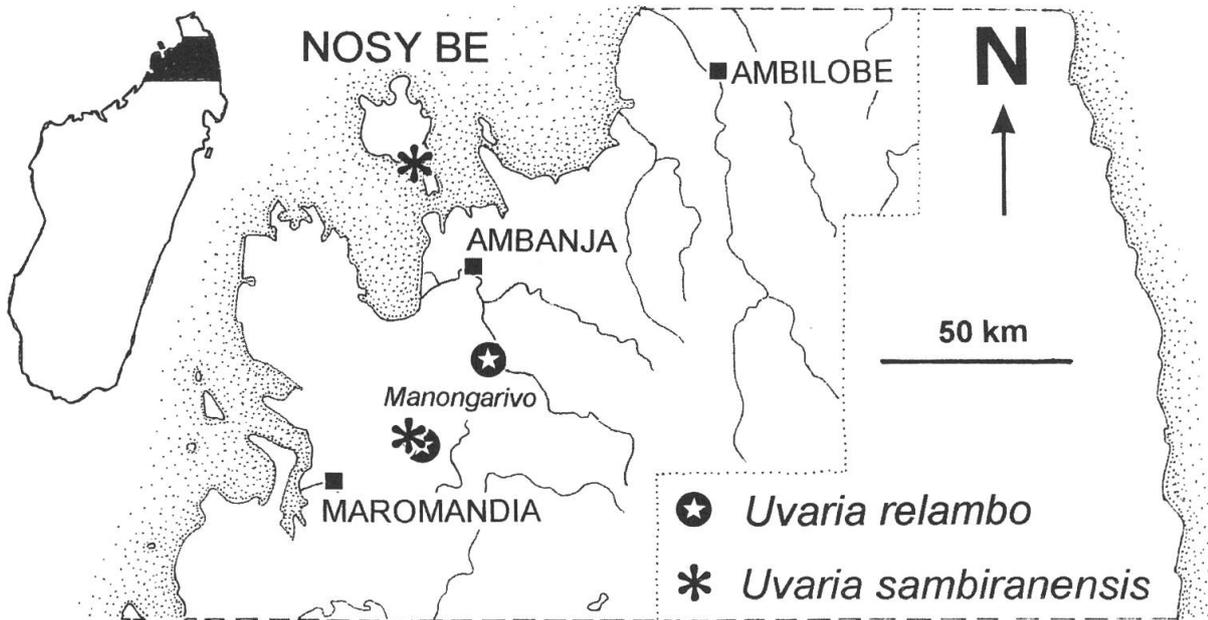


Fig. 3. – Carte de localisation des récoltes.