

Zeitschrift: Boissiera : mémoires de botanique systématique
Herausgeber: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève
Band: 24 (1975-1976)
Heft: 1

Artikel: Endémisme dans une haute vallée d Burundi
Autor: Lewalle, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-895497>

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: 28.12.2025

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

Endémisme dans une haute vallée du Burundi

J. LEWALLE

RÉSUMÉ

Quelques types de végétation, galerie forestière, steppe herbeuse, rochers, marécages, sont rapidement décrits par leurs espèces principales. Dans tous ces biotopes, des espèces nouvelles, appartenant à diverses familles et à des genres monospécifiques ou vastes, accentuent le caractère endémique de la flore dans une vallée de l'étage afromontagnard.

SUMMARY

Some vegetation types, such as forest gallery, grassland, rocks, marshes, are shortly described by indication of their main species. In every biotope, new species belonging to various families, to monotypic or large genera, underline the endemic nature of the flora in a valley of the montane belt.

La rivière Siguvyaye est un modeste affluent du Lac Tanganyika. Elle prend sa source sur la dorsale orientale (4°S ; $29^{\circ}45'\text{E}$) à une altitude d'environ 2300 m; après quelques kilomètres sur un plateau quartzitique, elle tombe brusquement de plus de cent mètres de haut par d'impressionnantes cascades au lieu-dit Kumuyange. A cet endroit, se trouvent plusieurs sources thermales (40°C), peu minéralisées, à débit faible (30 à 50 l/min). La rivière suit alors un cours sinueux, encombré de rochers, puis de nouveau coupé par une chute abrupte. Le bief, d'une trentaine de kilomètres, entre les chutes d'amont (2100 m) et la chute d'aval (1700 m) constitue le cadre des observations rapportées ici (cf. fig. 1).

Les données météorologiques des stations les plus proches (Lewalle, 1972) permettent d'estimer les précipitations à une valeur annuelle de 1400 à 1200 mm, avec une saison sèche d'environ 100 jours; la température moyenne, très constante au cours de l'année, est de l'ordre de $17^{\circ}\text{-}19^{\circ}\text{C}$. Cependant, la topographie en cuvette ouverte vers le SW crée un microclimat non protégé contre un brusque refroidissement nocturne et particulièrement exposé au soleil des heures chaudes, d'où une importante variation quotidienne de la température (pour laquelle il n'existe malheureusement aucune mesure précise, à l'exception de celle [de $11^{\circ}\text{-}19^{\circ}\text{ C}$ en avril 1969] que nous avons rapportée; loc. cit.: 106).

En opposition avec d'autres régions du pays, la population est peu importante dans cette vallée; il n'y a aucune culture; mais la pression exercée sur la végétation

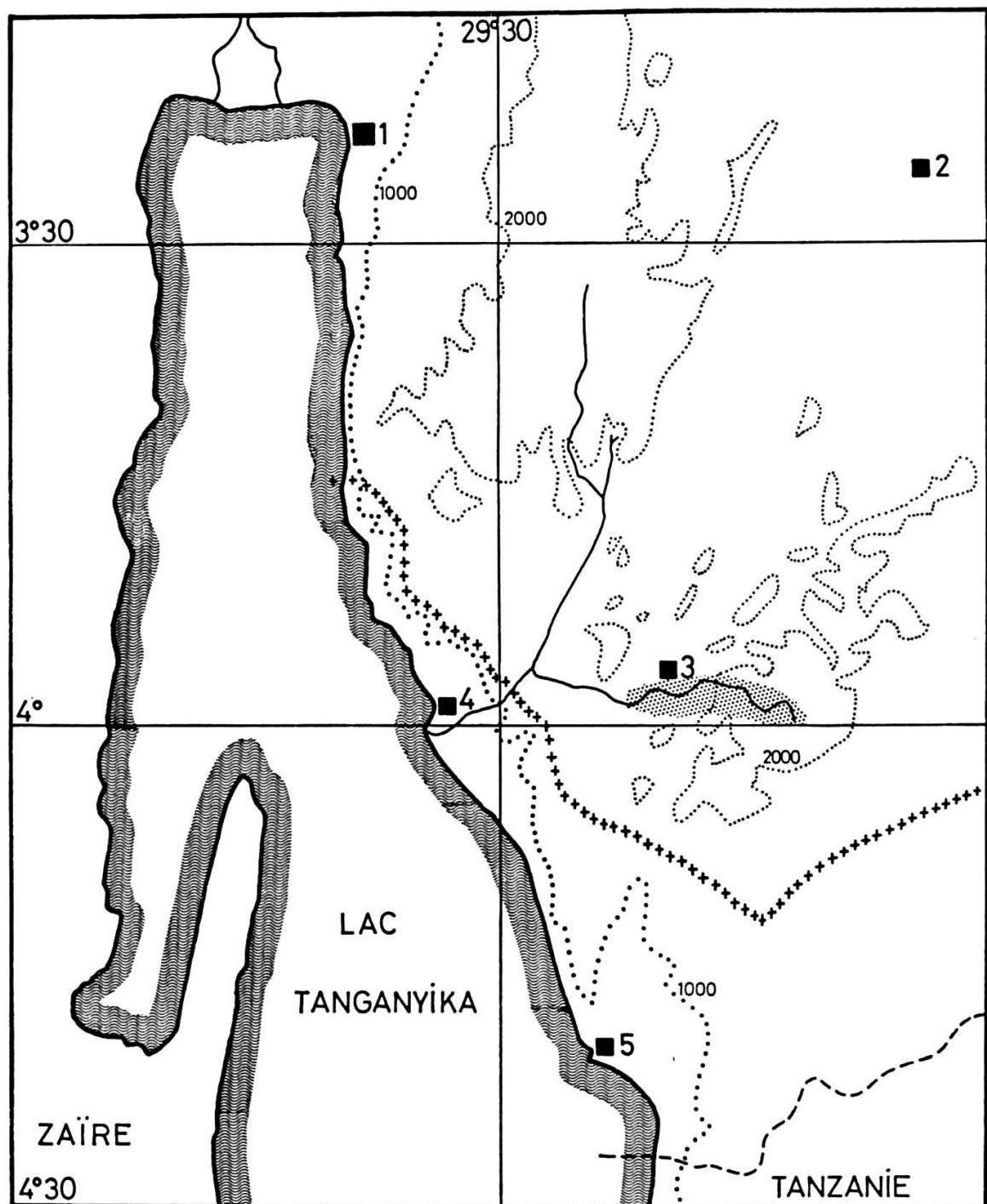


Fig. 1. — Carte de situation de la haute Siguvyaye (en grisé).
 Les altitudes 1000 et 2000 m sont indiquées en lignes pointillées. La limite approximative entre le Domaine oriental (au nord) et le Domaine zambézien est indiquée par +++.
 1 = Bujumbura; 2 = Gitega; 3 = Bururi; 4 = Rumonge; 5 = Nyanza-lac.

par les abondants troupeaux traditionnels de vaches est sans doute une des raisons de l'extension actuelle de la steppe herbeuse, au détriment de la forêt.

La vallée de la Siguvyaye appartient à l'étage montagnard et nous en avons analysé les formations forestières caractéristiques (loc. cit. : 107-111). Cependant le pay-

sage végétal comporte plusieurs unités, dont deux essentielles: la forêt galerie et la steppe herbeuse, et d'autres, réduites, édaphiques: rochers humides, suintements, marécages, flancs rocheux abrupts, crevasses, etc.

Chacune de ces unités phisyonomiques présente un ensemble floristique où voisinent les relatives banalités, depuis longtemps décrites dans les conditions identiques, et les raretés tout récemment identifiées.

La forêt galerie de l'altitude 1700-1900 m a été décrite dans l'horizon inférieur de l'étage montagnard. Les arbres et arbustes les plus fréquents sont *Carapa grandiflora*, *Albizia gummifera*, *Ficus leprieuri*, *Schefflera goetzenii*, *Sympodia globulifera*, *Xymalos monospora*, *Myrianthus holstii*, *Lindackeria mildbraedii*, *Maytenus acuminata*, etc. De nombreuses fougères épiphytes s'y rencontrent. Le sous-bois présente par endroits un peuplement dense de *Gravesiella speciosa* var. *grandifolia*. Cette variété a été jusqu'à présent trouvée uniquement là; l'espèce unique de ce genre de Mélastomatacées existe dans les formations semblables du Rwanda à la Tanzanie (district Kigoma) et présente donc une répartition géographique concentrée.

Certains rochers plus ou moins atteints par la lumière du soleil, mais très humides, sont couverts par les grandes feuilles poilues de *Streptocarpus burundianus*; cette espèce se retrouve sur des milieux semblables dans quelques vallées voisines.

A signaler, en lisière de la galerie, *Odontosoria africana*, seule espèce africaine, localisée au Zaïre oriental, au Rwanda et à l'Uganda, d'un genre par ailleurs américain.

A proximité des chutes d'amont et des sources thermales, à l'altitude 1900-2100 m, la galerie forestière appartenant à l'horizon moyen de l'étage montagnard est principalement constituée par des espèces plus nettement orophiles: *Ficalhoa laurifolia*, *Balthasaria schliebenii* var. *intermedia*, *Rapanaea melanophloeos*, *Ilex mitis*, *Ochna holstii*; des espèces hydrophiles: *Mitragyna rubrostipulata*, *Cassipourea congoensis*, accompagnées de *Sapium ellipticum*, *Trema orientalis*, *Turraea vogeloides*, *Nuxia floribunda*. De nombreuses lianes encombrent les arbres: *Jaundea pinnata*, *Flabellaria paniculata*, *Salacia erecta*, *Monanthotaxis orophila*. Parmi les abondants épiphytes, nous avons récolté *Huperzia africana*, grand lycopode pendant, découvert aussi dans les forêts montagnardes du Zaïre oriental, de l'Uganda, du Rwanda, de la Tanzanie et du Malawi. Parmi les espèces du sous-bois dense, se trouvent *Piper capense*, *Neurosea andongensis*, *Lobelia baumannii*, *Anisosepalum humbertii*, *Anisosepalum lewallei*; la haute Siguvyaye est jusqu'à présent la seule station connue de cette dernière espèce.

Les endroits éclaircis de la galerie supérieure et la lisière sont envahis par les fougères arborescentes, *Alsophila dregei* et *A. thomsonii*, et par *Kotschyia africana* var. *bequaertii*; les rochers épars dans le cours d'eau sont recouverts par les coussins de *Saintpauliopsis lebrunii*, Acanthacée localisée aux montagnes bordant le Lac Tanganyika, par *Athyrium scandicinum*, *Selaginella kraussiana*, *Chlorophytum sparsiflorum* et divers bryophytes, notamment *Sphagnum* sp.

L'étroit cordon forestier est entouré par une steppe herbeuse, entrecoupée de rochers de quartzite au pied desquels des suintements maintiennent de petits marécages.

Les constituants principaux de la steppe, très riche en espèces, sont: *Perotis vaginata*, *Monocymbium ceresiiforme*, *Eragrostis olivacea*, *Loudetia simplex*, avec un

certain nombre de suffrutex: *Protea suffruticosa*, *Otiophora coerulea*, *Crotalaria lachnocarpoides*, *Crotalaria caudata*, *Dicoma anomala* et des géophytes: *Eriospermum abyssinicum*, *Moraea schimperi*, *Moraea textilis*, *Hypoxis angustifolia*, *Gladiolus gregarius*. *Notholaena perlanata*, espèce uniquement signalée à Lubumbashi (Zaïre), se trouve dans les creux des rochers, accompagnée d'autres fougères: *Notholaena inaequalis*, *Pellaea pectiniformis*, et de deux Rubiacées endémiques: *Mericocalyx lebrunianus* et *M. devredianus*.

A la base des rochers, sur les traînées sableuses dépourvues d'autre végétation, croissent les minuscules *Xyris peteri*, *Xyris fugaciflora* et *Utricularia troupini*.

Les replats gorgés d'eau de suintement où s'établissent des marécages permanents, constituent un biotope mal connu. On y trouve, sur de larges tapis de *Sphagnum*, de très nombreux individus de petites Eriocaulacées, *Syngonanthus wahlbergii*, et *S. ngoweensis* entremêlées de *Xyris turbinata*.

Les espèces nouvelles, décrites parmi la florule de la Siguvyaye, sont les représentants d'une spéciation atteignant des familles très diverses, qui ne sont pas spécialement montagnardes ni même africaines. Les genres où se manifeste l'endémisme spécifique ont une importance numérique et une chorologie variables. *Gravesiella* est un genre monospécifique, proche de *Cincinnobotrys*; le genre *Anisosepalum* comprend seulement trois espèces. Par contre, *Notholaena*, *Streptocarpus*, *Utricularia* et *Xyris* sont de très vastes genres; dans ce cas, les nombreuses espèces peuvent être regroupées en deux catégories de chorologies extrêmes: les unes sont très répandues, voire pantropicales (par exemple, *Xyris capensis*); d'autres sont étroitement localisées; un nombre appréciable de celles-ci donnent à la Siguvyaye son caractère endémique marqué, soit que ces espèces n'aient jamais été découvertes ailleurs, soit qu'elles aient été repérées seulement dans des massifs montagneux voisins (mais non dans tous les massifs de la Région afro-montagnarde).

L'analyse floristique des différents étages du Burundi occidental (Lewalle, 1972: 33-36) a pu mettre en évidence l'accroissement du pourcentage des espèces montagnardes et des espèces endémiques au détriment de l'élément-base soudano-zambézien, parallèlement à une élévation d'altitude. Le même phénomène se manifeste ici d'une façon plus marquée encore et le bref aperçu de la florule de la Siguvyaye que nous venons de donner permet d'apprécier le nombre exceptionnellement élevé d'espèces endémiques sur un petit territoire d'altitude modeste.

On peut évoquer, pour tenter d'expliquer cet état de choses, le relatif isolement écologique de la vallée, accentué par les falaises abruptes que la rivière franchit en chutes.

Sans doute aussi, faut-il faire intervenir la situation géographique générale, au point de contact des Régions soudano-zambézienne et afro-montagnarde, non loin de l'influence guinéo-congolaise; dans la Région soudano-zambézienne elle-même, la vallée de la Siguvyaye marque plus ou moins le passage du Domaine oriental au Domaine zambézien. Il semble que soient alors réalisées les conditions d'une sorte d'hésitation chorologique, donnant lieu à l'apparition d'espèces n'appartenant franchement ni à l'un ni à l'autre élément, c'est-à-dire d'endémiques.

Il convient de remarquer de surcroît que tous les types de formations végétales rencontrées renferment des espèces endémiques; celles-ci sont présentes non seulement dans la végétation forestière paraclimacique, mais aussi dans des formations

de dégradation anthropiques (steppe pâturée) ou strictement édaphiques (rochers, marécages). Cette remarque confirme la réalité de l'étagement individualisant la flore dans tous les types de végétation, primaires, secondaires ou édaphiques.

Références des taxons nouveaux

- Gravesiella speciosa* Fernandes & Fernandes, 1969: 300.
Gravesiella speciosa var. *grandifolia* Fernandes & Fernandes, 1972: 71 et tab.
Odontosoria africana Ballard, 1957: 143.
Streptocarpus burundianus Hilliard & Burtt, 1971: 227, 387.
Huperzia afromontana Pichi Sermolli, 1972: 394-396.
Anisosepalum lewallei Bamps, 1972: 301 et tab.
Notholaena perlanata Pichi Sermolli, 1972: 417-419.
Utricularia troupinii Taylor, 1971: 269-270.
Xyris turbinata J. Lewis ined., sp. aff. *Xyris makuensis*.

Les exsiccata récoltés dans la vallée de la Siguvyaye par J. Lewalle et M. Reekmans sont déposés à l'herbier du Jardin Botanique National de Belgique, BR, et partiellement à K, BM et EA, et chez les différents spécialistes que nous avons le plaisir de remercier de leur collaboration.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ballard, F. (1957) An African Odontosoria. *Kew. Bull.* 12: 143-144.
 Bamps, P. (1972) Anisosepalum lewallei P. Bamps Acanthacée nouvelle du Burundi. *Bull. Jard. Bot. Etat* 42: 301-303.
 Fernandes, A. & R. Fernandes (1969) Melastomataceae Africanae novae vel minus cognitae — V. *Bol. Soc. Brot.* 43: 300-306 + XVII tabl.
 — & R. Fernandes (1972) Melastomataceae Africanae novae cel minus cognitae — VI. *Ibid.* 46: 63-72 + VI tabl.
 Hilliard, O. M. & B. L. Burtt (1971) *Streptocarpus. An African plant study.* Univ. of Natal Press, Pietermaritzburg.
 Lewalle, J. (1972) Les étages de végétations du Burundi occidental. *Bull. Jard. Bot. Etat* 42: 1-247.
 Pichi Sermolli, R. E. G. (1972) Fragmenta Pteridologiae — III. *Webbia* 27: 389-460.
 Taylor, P. (1971) A new species of *Utricularia* (Lentibulariaceae) from Rwanda and Burundi and notes on several species of *Utricularia* occurring in the area of the Flore du Congo, du Rwanda et du Burundi. *Bull. Jard. Bot. Etat* 41: 269-270.

