

**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 59 (2002)

**Vorwort:** Préface = Foreword  
**Autor:** Gautier, Laurent / Goodman, Steven M.

### **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:** 17.04.2026

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

## PRÉFACE

## FOREWORD

*Par son altitude, son isolement, la diversité de ses terrains, l'abondance de ses eaux, [...] l'état vierge de ses forêts des hautes altitudes, le massif du Manongarivo est une entité qui mériterait une monographie spéciale.*

H. Perrier de la Bâthie

Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, 8: 384 (1910)

Parmi les merveilles de la nature à Madagascar, certains massifs montagneux comme le Marojejy, l'Andringitra, le Tsaratanana et le Manongarivo, couvrent une amplitude altitudinale considérable et abritent de ce fait un vaste éventail de formations végétales et de communautés d'organismes. Les oscillations climatiques du quaternaire récent ont provoqué des changements dans les limites altitudinales de ces différentes formations végétales. Etant donné la dynamique de ces changements et l'évolution de la spécificité de l'habitat et l'isolation de nombreux organismes, ces conditions ont vraisemblablement favorisé la spéciation. Les recherches menées récemment dans les régions de montagne de Madagascar ont permis de mettre à jour de nombreux organismes nouveaux pour la science qui sont souvent des espèces d'altitude à aire restreinte.

Cet ouvrage présente les résultats d'inventaires floristiques et faunistiques menés dans le massif du Manongarivo, une montagne assez méconnue sur le plan biologique malgré que sa position lui confère une place importante dans la compréhension de la biogéographie de l'île. Le botaniste français Perrier de la Bâthie fut parmi les premiers chercheurs à s'apercevoir des particularités floristiques de la forêt de basse altitude des environs d'Ambanja. Dans sa division phytogéographique de Madagascar, une des cinq régions est celle du Sambirano, qui regroupe les basses altitudes (< 800 m) du bassin versant du fleuve du même nom ainsi que les îles avoisinantes (Nosy Be, Nosy Komba etc.). Depuis, presque toutes les ana-

*The island of Madagascar holds numerous natural splendors, including massifs such as Marojejy, Andringitra, Tsaratanana, and Manongarivo that span considerable altitudinal gradients and contain a range of forest types and biotic communities. As a direct consequence of climatic changes during the Quaternary, there were shifts in the elevational stratification of these different vegetation types. Given the dynamics of these changes and mechanisms for the evolution of habitat specificity and isolation in a variety of organisms, these conditions probably promoted speciation. Recent investigations in the montane regions of Madagascar have disclosed a wide variety of organisms previously unknown to science and many of which appear to be mountain isolates.*

*In this volume we present the results of floral and faunal inventories conducted on the Manongarivo Massif, a mountain that is relatively poorly known biologically but has figured prominently in the interpretation of the island's biogeography. Perrier de la Bâthie was amongst the first to recognize the unique floral aspects of the lowland forests around Ambanja. He divided the flora of Madagascar into five separate regions, one of which was the Sambirano, which includes forest below 800 m in the general Sambirano River drainage and nearby off-shore islands (Nosy Be, Nosy Komba, etc.). Since that time, nearly every broad-scale biogeographical analysis conducted on the plants and the animals of the island has found the Sambirano region as pivotal to the understanding the relationships between western*

lyses biogéographiques floristiques ou faunistiques de Madagascar ont mis en évidence le rôle prépondérant de cette région dans la compréhension des relations entre les éléments orientaux et occidentaux des organismes vivants. Néanmoins, la connaissance de ces organismes était jusqu'alors encore lacunaire et ces analyses souffraient d'un manque d'informations.

Suite aux explorations menées dans ce massif, et particulièrement dans la Réserve Spéciale de Manongarivo, nous pouvons à présent énumérer cette richesse biologique et nous prononcer sur la validité de l'hypothèse de Perrier de la Bâthie concernant la particularité de la forêt de basse altitude et sur son applicabilité à d'autres groupes d'organismes. Cette monographie vise spécifiquement à répondre à ces questions.

Depuis une centaine d'années, de nombreux scientifiques ont contribué à l'accumulation des connaissances biologiques de la région. C'est toutefois dans la dernière décennie que le rythme d'acquisition s'est considérablement accéléré. Sur le plan floristique, l'effort récent est avant tout dû aux efforts du Missouri Botanical Garden et des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève (CJBG) qui ont tous deux conduit des prospections botaniques détaillées, accumulant de nombreux spécimens d'herbier. Sur le plan zoologique, les progrès n'ont pas été aussi intenses. Néanmoins, plusieurs chercheurs indépendants ont apporté des contributions importantes à la compréhension de la vie animale.

Nos vifs remerciement vont directement à tous ceux qui ont de près ou de loin contribué à la réalisation de ces travaux, en particulier à la Direction des Eaux et Forêts et l'Association Nationale pour la Gestion des Aires Protégées (ANGAP) pour l'autorisation de recherche et l'assistance locale à Ambanja. L'aide et la collaboration de nombreuses personnes habitant ou travaillant aux alentours du massif de Manongarivo a été capitale dans le succès des différentes expéditions de terrain. Nous souhaitons remercier tout spécialement Monsieur Ali Salim pour le ravitaillement, les assistants locaux, les "Ray aman-dreny" et les porteurs

*and eastern biotic elements. However, knowledge of many organisms in the region was far from complete and these analyses suffered from incomplete information.*

*With the recent explorations of this massif, specifically the Réserve Spéciale de Manongarivo, we are now in a better position to enumerate its biotic riches. Further, on the basis of this information it is possible to reassess if Perrier de la Bâthie's hypothesis of the floristic uniqueness of the lowland forests is valid, and, if so, do other groups of organisms show the same patterns. The purpose of this monograph is to address these points.*

*Many scientists over the past 100 years have added to the accumulated knowledge of the massif's biota, but the pace of which has accelerated enormously over the past decade or so. On the floristic side this is largely due to the efforts of the Missouri Botanical Garden and the Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève (CJBG) – both of these organizations have undertaken detailed botanical investigations of the massif with associated voucher specimens. On the zoological side, advancements have not been at the same pace as botanical, but several independent researchers have made important contributions to understanding aspects of its animal life.*

*We would like to express our warmest thanks to all who have contributed to the realization of these inventories, especially to the Direction des Eaux et Forêts and the Association Nationale pour la Gestion des Aires Protégées (ANGAP) for permits and local assistance in Ambanja. Without the help and cooperation of many people living around the Manongarivo Massif, the success of these field projects would have been limited. In particular we are grateful to Monsieur Ali Salim for organizing food supplies and to the local assistants, "Ray aman-dreny" and porters from Antanambao and Marovato for logistic aid to the expeditions to northeastern side of the reserve. The botanical team is most grateful to Nat Quansah and Indronalahy and his son Edmond for support to the CJBG expeditions to the southwestern portion of the*

d'Antanambao et Marovato pour les expéditions menées depuis le Nord-Est de la réserve. L'équipe des botanistes est particulièrement reconnaissante à Nat Quansah et son équipe ainsi qu'à Indronalahy et son fils Edmond pour l'appui aux expéditions menées par les CJBG à partir des abords Sud-Ouest de la Réserve. Nous souhaitons remercier également Malalarisoa Razafimpahanana pour son aide lors de la réalisation de l'Index des noms scientifiques.

Le soutien financier de ces travaux provient principalement de deux sources: le Programme Prioritaire Environnement du Fonds National Suisse pour la Recherche Scientifique, au travers du programme "Ecologie politique et Biodiversité" dirigé par le Prof. R. Spichiger (Requêtes 5001-038 159 et 5001-044 784) ainsi que la John D. and Catherine T. MacArthur Foundation et de la National Geographic Society.

Pour finir nous souhaiterions également remercier chaleureusement Monsieur Ledada Rachel Razafindravao qui s'est chargé de l'organisation de la nourriture pour les expéditions de fin 1998, 1999 et 2000.

*reserve. We would like to express our thanks to Malalarisoa Razafimpahanana for her help with the Index of scientific names.*

*Financial support for this work was received from two main sources: the Environment Priority Programme of the Swiss National Fund for Scientific Research, through the programme "Ecologie politique et Biodiversité" directed by Prof. R. Spichiger (Grants 5001-038 159 and 5001-044 784), and the John D. and Catherine T. MacArthur Foundation and National Geographic Society.*

*Last but certainly not least, we express our profound thanks to Monsieur Ledada Rachel Razafindravao, who was responsible for organizing provisions and food for the late 1998, 1999, and 2000 expeditions to the region.*

LAURENT GAUTIER, Genève

*et / and*

STEVEN M. GOODMAN, Antananarivo

22 octobre 2000