

Carnets botaniques

Sur la flore et la végétation de parcs nationaux du nord-ouest de Bornéo (Malaisie orientale)

Bruno de Foucault

116 allée de la Badiane, rés. Miramonte, appt F302, F-34790 Grabels ;
bruno.christian.defoucault@gmail.com

ISSN 2727-6287 - LSID 20027545-1

Références Mir@bel / Sherpa Romeo

Article n° 314 - 26 juillet 2026

DOI : <https://doi.org/10.34971/3NCT-EF23>



Title

On the flora and vegetation of three national parks in Borneo, Eastern Malaysia

Résumé

Suite à un voyage récent en Malaisie, l'auteur relate quelques observations floristiques et phytogéographiques réalisées dans trois parcs nationaux du nord-ouest de Bornéo au sein de divers écosystèmes forestiers, dont les *kerangas*, forêts oligotrophes sur grès et sables à Bako. Quelques animaux sont aussi illustrés.

Abstract

Following a recent trip to Malaysia, the author reports on a number of floristic and phytogeographic observations made in three national parks in north-western Borneo, within various forest ecosystems, including the *kerangas* – oligotrophic forests on sandstone and sand – in Bako. A few animals are also illustrated.

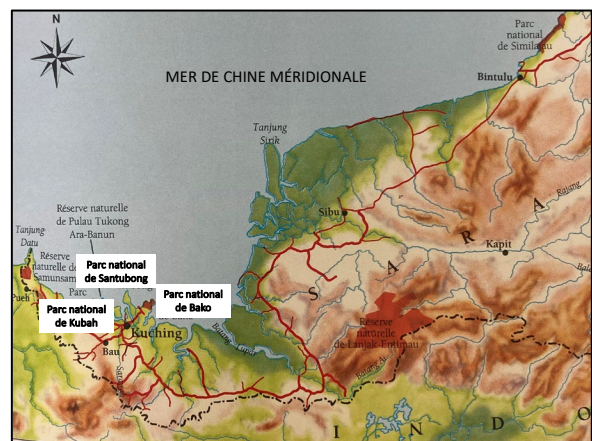
1. Introduction

En Asie du Sud-Est, la Malaisie est une fédération de 330 803 km² pour une population d'un peu plus de trente-cinq millions d'habitants. Elle se subdivise en deux grandes parties, la Malaisie péninsulaire ou occidentale, avec onze États ou sultanats (Perlis, Kedah, Penang, Perak, Kelantan, Terengganu, Pahang, Selangor, Negeri Sembilan, Malacca, Johor), et la Malaisie orientale, au nord de Bornéo, avec deux États (Sarawak et Sabah). En mars 2026, j'ai eu l'occasion d'y parcourir quelques écosystèmes, on détaillera ici surtout la végétation observée dans les parcs nationaux de Bako, Kubah et Santubong au Sarawak (cartes 1 et 2).

La nomenclature et la taxonomie suivent *Plants of the World Online* (POWO). Pour certaines familles, on a utilisé *Flora Malesiana* (<https://floramalesiana.org>). L'indétermination entre deux taxons proches du même genre sera signifiée par le signe / séparant les noms des deux épithètes spécifiques.



Carte 1. Limites de la Malaisie (trait fin noir), occidentale à l'ouest, orientale à l'est.



Carte 2. Localisation des trois parcs nationaux parcourus.

2. Le parc national de Bako

À environ 30 km au nord de Kuching, la capitale du Sarawak, s'étend le parc national de Bako d'une superficie de 27 km², créé en 1957 et occupant une surface de 2 727 ha (carte 2). Il réunit plusieurs types de végétation dont la plupart s'étendent sur des roches de type grès probablement d'âge tertiaire (Éocène ou début Miocène ?) étudiées par Johansson (1999). On peut déjà signaler qu'il existe un genre *Bakoa*, avec une seule espèce (*B. lucens*, Araceae), isolé en 2008 et colonisant les rochers au voisinage de cascades (planche 1).

Les plages ne sont pas les plus originaux de ces types. La végétation psammophile herbacée est caractérisée par *Ipomoea pes-caprae*, *Crinum asiaticum* (Amaryllidaceae ; photo 1). Il faut aussi évoquer le fourré de haut de plage qui accueille *Hibiscus tiliaceus* (photo 2), *Pandanus odoratissimus*, *Dendrolobium umbellatum* (une Fabaceae à feuilles trifoliolées et à gousse lomentacée ; det. P. Coulot ; photo 3), *Phyllanthus littoralis* (Phyllanthaceae ; photo 4), *Scaevola taccada* (Goodeniaceae ; photo 5), fourré rappelant beaucoup le *Pandano odoratissimi-Hibiscetum tiliacei* B. Foucault 2019 de Taiwan (de Foucault, 2019 ; photo 6) ; d'ailleurs les trois derniers taxons cités sont aussi présents dans cette île.



Planche 1. *Bakoa lucens* ; d'après Boyce & Wong (2008, figure 3).



Photo 1. *Crinum asiaticum* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 2. *Hibiscus tiliaceus* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 3. *Dendrolobium umbellatum* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 4. *Phyllanthus littoralis* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

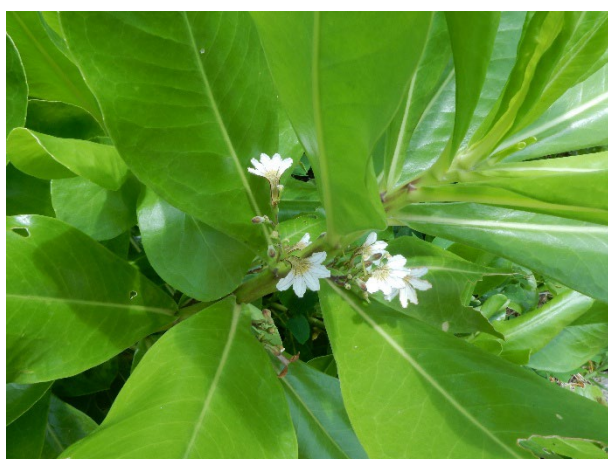


Photo 5. *Scaevola taccada* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 6. Le *Pandano odoratissimi-Hibiscetum tiliacei* à
Bako ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 7. Vue de la mangrove de Bako ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 8. *Rhizophora mucronata/apiculata* avec ses
racines échasses ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 9. *Avicennia* sp. ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 10. *Sonneratia caseolaris* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 11. *Nypa fruticans* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 12. Un périophthalme ;
d'après Payne & Cubitt, 1993 : 125.



À l'embouchure des cours d'eau, ces plages laissent la place à des mangroves (photo 7) caractérisées localement par des *Rhizophora* (Rhizophoraceae ; en l'absence de fleurs, on ne peut séparer *Rh. mucronata* de *Rh. apiculata*, tous deux cités à Bako ; photo 8), *Avicennia* sp. (Acanthaceae ; photo 9), *Sonneratia caseolaris* (Lythraceae ; photo 10), parfois *Nypa fruticans* (Arecaceae ; photo 11). Kalu *et al.* (2023) citent *Avicennia marina*, *A. alba*, *Sonneratia alba*, *Bruguiera sexangula*, *B. gymnorhiza* (Rhizophoraceae) et *Ceriops tagal* (Rhizophoraceae). En ce qui concerne la faune, on peut signaler la présence de périophtalmes (genre *Periopthalmus*, Gobiidae, environ dix-sept espèces tropicales ; photo 12), poissons amphibies capables de respirer hors de l'eau par la peau et se déplacer sur la vase humide.



Photo 13. *Oncosperma tigillarum* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 14. *Cycas rumphii* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 15. *Dillenia suffruticosa* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 16. *Leea* sp. ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

En arrière des plages et mangroves s'étendent des forêts marquées par des Dipterocarpaceae (*Anisoptera grossivenia*, *Dryobalanops beccarii*, *D. aromatica*, *Hopea beccariana*), *Oncosperma tigillarum* (Arecaceae ; photo 13), *Strombosia ceylanica* (Olacaceae), *Diospyros brachiata*, *Bouea oppositifolia* (Anacardiaceae), *Cycas rumphii* (Cycadaceae ; photo 14), *Gymnacranthera farquhariana* (Myristicaceae, la famille du Muscadier) ; dans le sous-bois, une herbe fructifiée est parfois observée, *Hanguana* cf. *bogneri*, ainsi que des *Globba* (Zingiberaceae). Slik *et al.* (2003) ont étudié de telles forêts dans d'autres régions de



Bornéo. Dans les lisières on observe souvent *Dillenia suffruticosa* (Dilleniaceae ; photo 15) et un arbuste du genre *Leea* (une Vitaceae non lianescente ; photo 16).

La famille des Dipterocarpaceae (127 genres et plus de 500 espèces), pantropicale mais d'optimum sud-est asiatique, rassemble des arbres dont les sépales deviennent souvent accrescents sur le fruit, assurant une dissémination anémochore (photo 17). La famille des Hanguanaceae relève des Monocotylédones et des Commelinales, ne comprenant que le genre éponyme avec vingt-trois espèces selon POWO. Ce sont des herbes vivaces robustes, à feuilles paraissant pétiolées du sud-est de l'Asie jusqu'au nord de l'Australie. Tillich et Sill (1999) ont décrit à Bako *Hanguana bogneri* qui pourrait être l'espèce observée en mars 2026 (photo 18). Ajoutons encore que Hroneš *et al.* (2025) viennent de publier une monographie des *Hanguana* du Sarawak occidental.

La faune de ces forêts est assez facilement observable car les animaux sont familiers de l'Homme. C'est ainsi que l'on peut rencontrer le Nasique, endémique de Bornéo (*Nasalis larvatus*, Cercopithecidae ; photo 19), le Semnopithèque à coiffe (*Presbytis cristata* ; photo 20), le Sanglier barbu (*Sus barbatatus* ; photo 21), un Galéopithèque de Temminck ou Colugo aux mœurs nocturnes (*Galeopterus variegatus*, Cynocephalidae, Dermoptera, dont la place au sein des Mammifères reste encore incertaine ; photo 22).



Photo 17. Fleur tombée d'une Dipterocarpaceae avec deux sépales accrescents ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 18. *Hanguana cf. bogneri* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 19. Le Nasique, *Nasalis larvatus* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 20. *Presbytis cristata* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



En arrière de ces boisements plutôt mésophiles, il existe aussi des forêts plus marécageuses ou *swamp forests*, caractérisées surtout par un palmier arbustif à pétioles armés, *Eleiodoxa conferta* (genre monospécifique d'Arecaceae ; photo 23).



Photo 21. *Sus barbatus* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 22. *Galeopterus variegatus* ;
M. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 23. *Eleiodoxa conferta* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 24. *Eugeissona utilis* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

L'ascension vers les plateaux de grès traverse une forêt de falaise (*cliff forest*) où nous dominent de haut d'autres Dipterocarpaceae (*Shorea dealbata*, *S. ovata*, *Cotylelobium burckii*), *Garcinia lanceola* (Clusiaceae), *Ctenolophon parvifolius* (Ctenolophonaceae), *Ixonanthes reticulata* (Ixonanthaceae), *Lithocarpus burkilli* (Fagaceae), *Dialium indum* (Fabaceae), *Eugeissona utilis* (Arecaceae ; photo 24), *Anisophyllea disticha*, remarquable par son dimorphisme foliaire, les grandes feuilles étant disposées sur

deux rangs opposées (photo 25). La cohabitation de ces essences rappelle la S(Fagaceae-Dipterocarpaceae) de l'Asie du Sud-Est (de Foucault, 1996). Durant l'ascension, on observe des plantes colonisant des rochers ombragés à suintants de la *cliff forest* difficilement rattachables à une famille telle celle de la photo 26 ; par contre, celle de la photo 27 a pu être déterminée grâce au bel ouvrage de Blanc (2002 : 194-195, *sub Didymocarpus b.*).

La famille des Ctenolophonaceae s'insère dans l'ordre des Malpighiales, étant voisine des Linaceae ; monogénérique et paléotropicale, elle inclut trois espèces d'Asie du Sud-Est et d'Afrique occidentale. Celle des Ixonanthaceae, pantropicale, relève aussi des Malpighiales, renfermant quatre genres et vingt-deux espèces (Mabberley, 2008). Paléotropicale, la famille des Anisophylleaceae renferme quatre genres et trente-et-une espèces et se rattache aux Cucurbitales.



Photo 25. *Anisophyllea disticha* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 26. Une espèce indéterminée à Bako ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 27. *Codonoboea bakoensis* (Gesneriaceae),
endémique de Bako ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 28. Paysage de *keranga* à Bako ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

Progressivement on arrive au sommet du plateau gréseux, au point coté N 1° 43' 21,2", E 110° 26' 59", altitude 110 m, où l'on découvre un paysage très différent de la forêt à Dipterocarpaceae précédente (photo 28), qui rappelle plutôt celui des *tepuys* des confins vénézuélien-brésiliens (de Foucault, 2024) ou encore celui des platières de Fontainebleau développés sur des substrats gréseux comparables. Globalement, ces paysages sont dénommés *heath forests* chez les Anglo-Saxons, *keranga* ou *padang* en Asie du Sud-Est



(Richards, 1996). Din et al. (2015) ont étudié de tels habitats au Brunei, État indépendant séparant le Sarawak du Sabah (carte 1).

Les sols en ont été étudiés par Katagiri *et al.* (1991), lesquels citent aussi quelques taxons ligneux. Dans leur tableau 3, ils présentent un profil pédologique montrant des horizons supérieurs à texture sableuse et riches en matière organique, à pH fortement acide, à rapport carbone/azote de l'ordre de 25.

La strate arborescente (photo 29) est surtout caractérisée par *Gymnostoma nobile* (Casuarinaceae ; photos 30 et 31), *Dacrydium beccarii* (photo 32), *D. pectinatum* (Podocarpaceae), *Cratoxylum glaucum* (Hypericaceae), *Cotylelobium burckii*, *Parastemon urophyllus* (Chrysobalanaceae), *Syzygium multibracteolatum* (Myrtaceae ; photo 33). Le genre *Gymnostoma* est proche de *Casuarina*, les feuilles étant verticillées par quatre, au lieu d'au moins par cinq chez *Casuarina*.



Photo 29. La strate arborescente de la *keranga* forest de Bako ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 30. Port de *Gymnostoma nobile* ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

La strate arbustive est plutôt caractérisée par *Ploiarium elegans* (Bonnetiaceae ; photo 34), qui monte parfois en strate arborescente, *Ilex wallichii*, *Pternandra coerulescens* (Melastomataceae ; photo 35), *Styphelia malayana* (Ericaceae ; photo 36), *Phyllanthus obliquus* (Phyllanthaceae), *Baeckea frutescens* (Myrtaceae à port éricoïde ; photo 37), *Flagellaria indica* (Flagellariaceae ; photo 38), et divers *Nepenthes* (Nepenthaceae) s'appuyant sur ces arbustes (photo 39) : *N. rafflesiana* (à dimorphisme foliaire ; photos 40 et 41), *N. gracilis*, *N. ampullaria* (vu lors un voyage antérieur en 1995, mais pas en 2026, sans doute parce que le sentier qui l'héberge était fermé pour maintenance ; vu aussi par Blanc, 2002 : 57). La présence de *Baeckea frutescens* rappelle des observations faites à Bala (Cameron Highlands, Malaisie occidentale), où un fourré accueille *B. frutescens* et une Ericaceae du genre *Vaccinium* (de Foucault, 1996). La famille des Bonnetiaceae se place dans les Malpighiales, comprend, en plus des *Ploiarium* (paléotropicaux avec trois espèces), deux genres néotropicaux (*Archytaea* avec deux espèces et surtout *Bonnetia* avec trente-trois espèces, dont une a été rencontrée au Venezuela lors d'un voyage antérieur sur *tepuys* gréseux : de Foucault, 2024). Au sein des Poales, les Flagellariaceae ne renferment que le genre éponyme et cinq espèces.

Les arbres et les arbustes accueillent des épiphytes originaux car hébergeant des colonies de fourmis dans leurs caudex hypertrophiés (plantes dites myrmécophiles), dont surtout deux Rubiaceae, *Hydnophytum formicarum* à caudex lisse (photo 42) et *Myrmecodia tuberosa* à caudex épineux (photo 43), accompagnées de deux *Dischidia* (Apocynaceae), *D. nummularia* (photo 44) et *D. rafflesiana* (photo 45) lui-même myrmécophile. Comme pour les plantes insectivores, la myrmécophilie est une adaptation trophique à la survie en milieu oligotrophe.



La végétation herbacée des *kerangas* (photo 46) est surtout dominée par des Cyperaceae, Poaceae, des fougères (Gleicheniaceae) ; l'altitude est ici sans doute trop basse pour espérer y trouver des *Centrolepis*. Localement, on peut y observer *Drosera spathulata* (photo 47), un *Xyris* (Xyridaceae) et un *Burmattia disticha* (Burmanniaceae ; photo 48). Cette végétation peut alterner avec quelques lambeaux de lande (photo 49) où se développe bien le lycopode *Lycopodiella cernua* (*Palhinhaea* c. selon PPG, 2016).



Photo 31. Fructification de *Gymnostoma nobile* (le fruit n'est pas une capsule, mais une samare insérée entre deux bractées lignifiées et écartées à maturité) ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 32. Port de *Dacrydium beccarii* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 33. *Syzygium multibracteolatum* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 34. *Ploiarium elegans* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 35. *Pternandra coerulescens* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 36. *Styphelia malayana* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 37. *Baeckea frutescens* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 38. *Flagellaria indica* en fruit ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 39. *Nepenthes* fructifié s'appuyant sur un
arbuste ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 40. Ascidie d'une feuille moyenne de *Nepenthes
rafflesiana* ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 41. Ascidie ailée d'une feuille basale de
Nepenthes rafflesiana ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 42. *Hydnothymus formicarum* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 43. *Myrmecodia tuberosa* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 44. *Dischidia nummularia* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 45. *Dischidia rafflesiana* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 46. Paysage herbacé à Bako ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 47. *Drosera spathulata* à côté d'une ascidie
sèche de *Nepenthes* ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 48. *Burmannia disticha* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 49. Une lande à *Lycopodiella cernua* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 50. Sous-bois à petits palmiers du parc de
Kubah ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

3. Le parc national de Kubah

Le parc national de Kubah est localisé à l'ouest de Kuching (carte 2), sur une superficie de 2 230 ha. La végétation y révèle de nouveaux représentants des Dipterocarpaceae (*Shorea inappendiculata*, *Rubroshorea amplexicaulis*, *R. ovata*, *R. scaberrima*, *Vatica coriacea*), ainsi que *Dehaasia caesia* (Lauraceae), *Dacryodes macrocarpa* (Burseraceae), *Euonymus glandulosus*, *Xanthophyllum flavescens* (Polygalaceae), *Endospermum diadenum* (Euphorbiaceae), *Calophyllum rigidum* (Calophyllaceae).

Le plus remarquable dans cette forêt est l'abondance des petits palmiers (Arecaceae) qui forme une strate bien définie dans le sous-bois (photo 50) ; près de cent taxons de cette famille y ont été recensés, dont les plus aisés à observer sont *Johannesteijsmannia altifrons* (sans aucun doute le nom de genre le plus long de la flore mondiale ; photo 51), *Areca furcata* (photo 52), *A. subacaulis*, *A. minuta*, *Licuala bidentata* (photo 53), le beau *L. orbicularis* (photo 54), *L. olivifera*, *L. sarawakensis*, *L. spicata*, *L. mattanensis*, *L. petiolulata*, *Salacca vermicularis* (photo 55), *Pinanga tomentella*...

À part ces palmiers, on peut observer dans le sous-bois de petites plantes comme des *Elastostema* (Urticaceae ; photo 56), des *Globba* à fleurs blanches ou rougeâtres (Zingiberaceae ; photos 57 et 58), une Rubiaceae indéterminée (photo 59), un petit *Burmanna* complètement hétérotrophe (*B. cf. lutescens*).



Photo 51. *Johannesteijsmannia altifrons* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 52. *Areca furcata* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.





Photo 53. *Licuala bidentata* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 54. *Licuala orbicularis* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 55. *Salacca vermicularis* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 56. *Elastostema* sp. ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 57. *Globba* sp. ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 58. *Globba* sp. ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 59. Une Rubiaceae du sous-bois de Kubah ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 60. Le mont Santubong ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 61. *Excoecaria agallocha* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 62. *Acanthus ilicifolius* ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 63. Une Cyperaceae du sous-bois de
Santubong ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

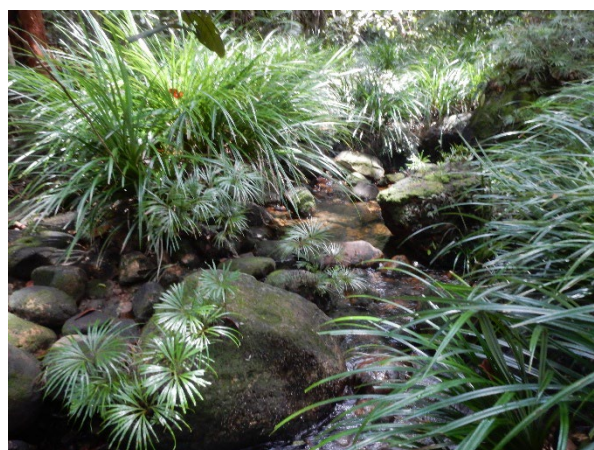


Photo 66. Le petit palmier *Pinanga tenella* au milieu
d'un ruisseau temporaire ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



4. Le parc national de Santubong

Le parc national de Santubong est localisé au nord de Kuching et juste à l'ouest du parc de Bako (carte 2), d'environ 10 km², dominé par le mont éponyme culminant à 810 m (photo 60) souvent visible depuis la capitale. Ses mangroves livrent quelques taxons non encore cités comme *Excoecaria agallocha* (Euphorbiaceae ; photo 61) et *Acanthus ilicifolius* (photo 62). Le sous-bois des forêts de Dipterocarpaceae est notamment caractérisé par une Cyperaceae évoquant notre *Scirpus sylvaticus* (photo 63), alors que dans quelques lisières on peut observer un magnifique arbuste dont la famille nous échappe (photos 64 et 65).

Dans quelques cours d'eau temporaires sous forêt, on peut parfois observer un petit palmier rhéophile endémique de Bornéo, *Pinanga tenella* (photo 66).



Photo 64. Un arbuste non déterminé ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.



Photo 65. Vue rapprochée de l'arbuste indéterminé ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

5. Sur les pas de deux naturalistes

Sans l'avoir cherché, dans ce voyage au Sarawak, nous sommes finalement revenus sur les pas de deux grands naturalistes du XIX^e siècle.



Photo 67. Odoardo Beccari ; *Wikipedia*.

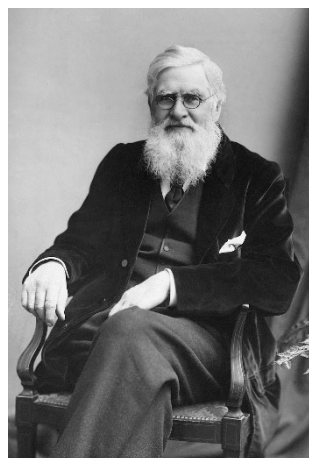


Photo 68. Alfred Russell Wallace ; *Wikipedia*.





Odoardo Beccari (1843-1920 ; photo 67) est un botaniste italien né et décédé à Florence. Après son diplôme, il se rend quelques mois aux jardins royaux de Kew et prend connaissance des travaux de Darwin et ceux de William Hooker et de son fils Joseph. Il se lie aussi avec James Brooke qui avait été nommé gouverneur, ou *rajah*, de Sarawak par le sultan du lieu plus de vingt ans auparavant. C'est alors qu'en avril 1865, à peine âgé de vingt-deux ans, Beccari décide de partir avec Brooke et le naturaliste italien Giacomo Doria (1840-1913) pour le Sarawak. Il y demeure plus de trois ans, effectuant quantité d'expéditions dans cette contrée dont il rapporte d'innombrables spécimens botaniques, mais aussi des mollusques et toutes sortes d'insectes, dont des papillons. Il s'intéresse beaucoup aux palmiers et en décrit environ cent trente espèces rattachées à vingt-cinq genres, dont quinze espèces de *Pinanga*, douze de *Licuala*, ainsi que des espèces des genres *Areca*, *Arenga*, *Caryota*, *Cyrtostachys*, *Eugeissona*, *Iguanura*, *Johannesteijsmannia*, *Pholidocarpus* et *Salacca* ; il a logé plusieurs mois à Kubah dans une cabane pour travailler sur ces palmiers. Il rapporte plus de vingt mille plantes uniquement de la partie nord-ouest de Bornéo. Ultérieurement, il a parcouru l'Abyssinie, l'Inde, l'archipel malais, la Nouvelle-Guinée, Sumatra où il découvre et décrit le fameux *Amorphophallus titanum*.

Alfred Russell Wallace (1823-1913 ; photo 68) est un naturaliste britannique connu pour avoir formulé une théorie de l'évolution indépendamment de Darwin et à la même période. Après une mission en Amazonie, il explore l'archipel malais et met en évidence la « ligne Wallace » passant notamment entre Bali et Lombok, entre Bornéo et Sulawesi, délimitant les faunes asiatiques (Placentaires) et les faunes australiennes (Paradisiers, Ratites, Marsupiaux et Monotrèmes), avec une zone intermédiaire formée d'îles et dénommée *Wallacea* par Dickerson *et al.* en 1928. Le voyage de Wallace à Santubong débuta en novembre 1854 et dura jusqu'en 1856, il collecta des éléments faunistiques le long de la rivière Sarawak, sur le piémont du mont Santubong... Quelques genres végétaux lui ont été dédiés (*Wallacea*, Ochnaceae ; *Wallaceodendron*, Fabaceae ; Chauvet, 2024).



Photo 69. Le *Peperomia pellucidae-Pileetum microphyllae* ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

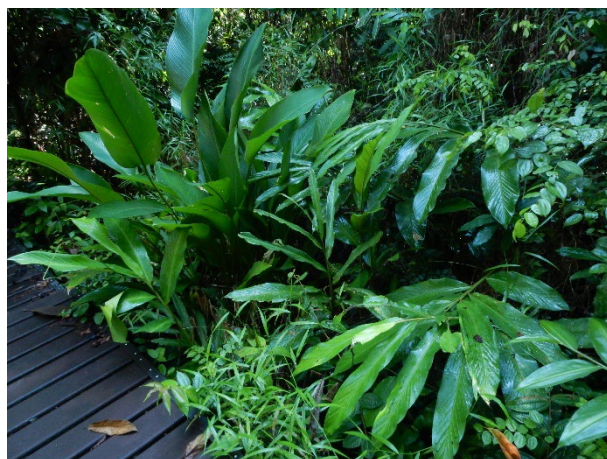


Photo 70. Une mégaphorbiaie à Marantaceae (à gauche) et Zingiberaceae (feuilles distiques à droite) ; B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

6. Conclusion

Lors de ce voyage, beaucoup de plantes sont évidemment restées indéterminées. Plusieurs noms livrés dans les paragraphes précédents sont notés depuis des étiquettes plantées devant les arbres (orthographe parfois approximative, donc corrigée ici). On livre à certains des lecteurs les photos 26, 57 à 59, 63 à 65 en espérant qu'ils pourront nous en donner le nom.

On n'a pas évoqué quelques habitats ponctuels, le plus souvent absents des parcs nationaux, ainsi le *Peperomia pellucidae-Pileetum microphyllae* B. Foucault 2014, colonisateur des bas de murs eutrophes et frais à humides (photo 69), a été rencontré dans plusieurs villes de Malaisie, tant péninsulaire qu'orientale ; c'est une association répandue dans une grande partie du monde tropical.



Il existe par ailleurs des mégaphorbiaies dans les forêts de Taman Negara Pahang, parc national de Malaisie occidentale, caractérisées par des Marantaceae et des Zingiberaceae (photo 70). On en retrouve dans le parc national de Bako. Dans les environs de Kuala Lumpur, on peut rencontrer des bananiers sauvages (*Musa* sp. ; photo 71), notamment caractérisés par la présence de véritables graines dans les baies non parthénocarpiques, les Musaceae paléotropicales remplaçant ici les Heliconiaceae néotropicales.

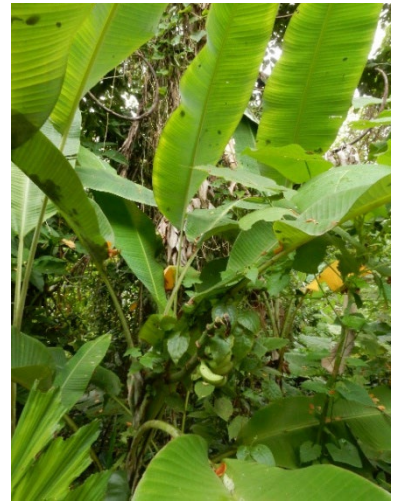


Photo 71. *Musa* sp. ;
B. de Foucault, CC-BY-NC-ND.

Bibliographie

- Blanc P. 2002. *Être plante à l'ombre des forêts tropicales*. Nathan et Fondation Yves-Rocher, Paris, 432 p.
- Boyce P.C. & Wong S.Y., 2008. Studies on Schismatoglottideae (Araceae) of Borneo; VII - *Schottarum* and *Bakoa*, two new genera from Sarawak, Malaysian Borneo. *Botanical Studies* 49 : 393-404.
- Chauvet M., 2024. *Etymologia botanica, dictionnaire des noms latins des plantes*. Biotope éditions, Mèze, 791 p.
- Dickerson R.E., Merrill E.D., McGregor R.C., Schultze W., Taylor E.H. & Herre A.W.T., 1928. Distribution of life in the Philippines. *Monographs of the Bureau of Science* 21, Bureau of Printing, Manilla, 322 p.
- Din H., Metali F. & Sukri R.S., 2015. Tree diversity and community composition of the Tutong white sands, Brunei Darussalam: a rare tropical heath forest ecosystem. *International Journal of Ecology* (2015) : 1-10.
- Foucault B. (de), 1996. Notes analytiques et comparatives sur la végétation tropicale observée en Thaïlande et en Malaisie du Nord. In J.-L. Guillaumet et al. (éd.), *Phytogéographie tropicale, réalités et perspectives*, ORSTOM éditions, Paris : 87-99.
- Foucault B. (de), 2019. Errata et compléments à propos du Prodrome des végétations de France, sixième note. *Journal de botanique de la Société botanique de France* 86 : 93-102.
- Foucault B. (de), 2024. Une excursion botanique au mont Roraima, tepuy du Venezuela. *Carnets botaniques* 181 : 1-12, <https://doi.org/10.34971/17K0-VN95>.
- Hroneš M., Uvířová A., Dančák M., Boyce P.C. & Leong-Škorníčková J., 2025. *Hanguana ensifolia* and *H. flavescens*, two new species of *Hanguana* (Hanguanaceae) from western Sarawak, Borneo. *Willdenowia* 55 (1) : 259-269.
- Johansson M., 1999. Facies analysis of the Plateau Sandstones (Eocene to early Miocene?), Bako National Park, Sarawak, Malaysia. *Journal of Asian Earth Sciences* 17 : 233-246.
- Kalu M., Teo Ping S., Wasli M.E., Jelani N., Akmal M., Raffi M. & Kalb Y., 2023. The vegetation. In J. Mohd-Azlan, M. Kadim Suaidi & I. Das, *Bako, biodiversity between land and the sea*, Unimas Publisher, Kota Samarahan : 19-24.
- Katagiri S., Yamakura T. & Lee S.H., 1991. Properties of soils in kerangas forest on sandstone at Bako National Park, Sarawak, East Malaysia. *Southeast Asian Studies* 29 (1) : 35-48.
- Mabberley D.J., 2008. *Mabberley's Plant Book*, 3^e édition. Cambridge University Press, 1 021 p.
- Payne J. & Cubitt G., 1993. *Malaisie sauvage, faune, flore et paysages de la péninsule, du Sarawak et du Sabah*. Éditions Soline, Courbevoie, 208 p.
- PPG (The Pteridophyte Phylogeny Group), 2016. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. *Journal of Systemics and Evolution* 54 (6) : 563-603, doi 10.1111/jse.12229.
- Richards P.W., 1996. *The tropical rain forest*, 2^e édition. Cambridge University Press, 575 p.
- Slik J.W.F. et al., 2003. A floristic analysis of the lowland dipterocarp forests of Borneo. *Journal of Biogeography* 30 : 1517-1531.
- Tillich H.J. & Sill E., 1999. Systematische Studien zur Morphologie und Anatomie von *Hanguana* Blume (Hanguanaceae) und *Flagellaria* L. (Flagellariaceae), mit der Beschreibung einer neuen Art, *Hanguana bogneri* spec. nov. *Sendtnera* 6 : 215-238.