

NOTE TECHNIQUE

LE STATUT ACTUEL DE LA VÉGÉTATION NATURELLE ET DE LA FLORE PRIMAIRE DE RURUTU (AUSTRALES) : UN PATRIMOINE NATUREL MENACÉ

Introduction

En 1983, le botaniste Nicolas HALLÉ du Muséum national d'Histoire naturelle publiait une comparaison entre la flore de Rurutu et Tubuai et citait 375 espèces (indigènes et introduites par l'homme) pour l'île de Rurutu dont 50 fougères (HALLÉ, 1983). En 1993, le botaniste Jacques FLORENCE de l'IRD (ex-ORSTOM) établissait une carte de la végétation de Rurutu basée sur ses prospections datant de 1988. Il citait 157 plantes introduites naturalisées et 126 espèces indigènes pour l'île (80 plantes à fleurs et 46 fougères) dont 17 endémiques, soit un taux d'endémisme de 13% (FLORENCE, 1993). Il reconnaissait également les 5 principaux types de formations végétales suivantes :

- Le groupement à *Scaevola-Argusia* sur sables coralliens (plages) ;
- Les groupements saxicoles, notamment la forêt à *Guettarda-Pandanus* sur les mato littoraux jusque vers 100 m d'altitude ;
- La forêt à *Hibiscus-Angiopteris* dans les vallées humides de basse altitude ;
- Les ravins à *Metrosideros-Cyathea* sur les pentes et dans les vallons humides de moyenne altitude ;
- La forêt à *Dodonea-Xylosma* sur les pentes, croupes et crêtes sèches.

Depuis, plusieurs missions botaniques ont été récemment menées sur Rurutu (MEYER, 1998, MEYER 1999), la dernière en date étant l'expédition scientifique pluridisciplinaire organisée en 2004 dans le cadre du programme de recherche « Inventaire et Valorisation de la Biodiversité en Polynésie française » inscrite au contrat de développement 2000-2004 et dont l'opération intitulée « Expédition scientifiques aux Australes » est coordonnée par la Délégation à la Recherche. Du **17 au 30 novembre 2003**, trois botanistes (Jean-François BUTAUD du Service du Développement Rural, Jacques FLORENCE de l'IRD et Jean-Yves MEYER de la Délégation à la Recherche et le chef de l'expédition) ont prospecté tous les types d'habitats naturels rencontrés à Rurutu (plages et plaines littorales, marécages, collines, vallées et ravins, crêtes, sommets et plateaux intérieurs, falaises maritimes et plateaux calcaires appelés « mato ») afin d'identifier et de décrire les différentes formations végétales existantes et de faire un inventaire aussi exhaustif que possible de la flore primaire (c'est-à-dire l'ensemble des plantes indigènes et endémiques) et de la flore secondaire (plantes introduites par l'homme et naturalisées dans la végétation).

Statut de la flore primaire

La flore vasculaire primaire de Rurutu comporte **154 espèces indigènes** (101 plantes à fleurs et 53 fougères) dont **26 sont endémiques** (22 plantes à fleurs et 4 fougères), soit un **taux d'endémisme de 17%** atteignant 21% pour les plantes à fleurs. Parmi ces espèces endémiques, deux espèces sont strictement endémiques de Rurutu, 12 sont endémiques des Australes, deux de la Polynésie française et 10 de Polynésie orientale (MEYER, BUTAUD & FLORENCE, en prép.).

Lors de la mission botanique de 2004, nous avons découvert 18 espèces nouvellement répertoriées pour l'île (12 plantes à fleurs et 6 fougères) c'est-à-dire qui n'avaient pas été citées par les précédents botanistes, soit une augmentation de 13% pour la flore primaire de Rurutu (MEYER, BUTAUD & FLORENCE, en prép.).

Zones naturels d'intérêt floristique

Les trois formations végétales naturelles les plus riches en espèces indigènes et endémiques et comportant les plus d'espèces menacées de disparition que nous avons identifiées à Rurutu (d'après FLORENCE, 1993 ; MEYER, 1998, 1999 ; 2000 ; BUTAUD, 2003 ; MEYER, BUTAUD & FLORENCE, en prép.) sont :

- **1. Les forêts et la végétation des vallons et ravins humides de moyenne altitude** (entre 300 m et 380 m) situés sous la crête sommitale allant des monts Manureva et Taatioe au mont Teape (cf. **ANNEXE**) caractérisées par la fougère arborescente indigène *Cyathea medullaris* et le petit arbre indigène *Metrosideros collina*, avec la présence des arbustes endémiques de Rurutu et de Raivavae *Cyrtandra elizabethae* (Gesnériacées), espèce protégée par la réglementation (arrêté N°296 CM de mars 1996), et *Coprosma velutina* (Rubiacees), toutes les deux rares à Rurutu et considérées comme gravement menacées de disparition au niveau mondial (statut CR de l'UICN), ainsi que la présence des arbres et arbustes endémiques *Homalium sp.* et *Sophora sp.* nouvellement découverts à Rurutu et encore non décrits, la liane indigène *Cocculus orbiculatus* menacée de disparition (statut VU de l'UICN) et les fougères endémiques des Australes *Asplenium quaylei* var. *rapense* et *Ctenitis sciaphila* var. *raivavensis*. Ces forêts sont aussi un habitat naturel pour l'escargot endémique *Partula hyalina* (famille des Partulidés), espèce endémique de Polynésie orientale protégée par la réglementation (arrêté N°1332 CM en décembre 1998) et pour de nombreux insectes endémiques (R. ENGLUND, comm. pers. 2004) ;
- **2. Les forêts et la végétation des falaises maritimes et des plateaux calcaires ou « mato »** situés à Paparai, Peva et Moeraï (Matonaa et pointe Arei) (cf. **ANNEXE**) avec la présence de l'arbuste endémique *Myoporum sp.* et de l'arbre *Homalium sp.* nouvellement découverts à Rurutu, la liane indigène *Cocculus orbiculatus* menacée de disparition (statut VU de l'UICN), des arbres endémiques des Australes *Serianthes rurutensis*, *Terminalia glabrata* var. *haroldii* et *Hernandia ovigera* menacés de disparition (statut VU de l'UICN), des arbres indigènes très rares comme *Nesoluma polynesianum* et *Pouteria grayana* ou l'arbuste indigène *Senna glanduligera*, et dans les zones plus confinées des dépressions, grottes ou bas de falaises intérieures de l'arbre endémique *Pisonia amplifolia* menacés de disparition (statut CR de l'UICN), ainsi que de la très rare fougère strictement endémique de Rurutu *Diplazium subquadripinnatum* ;
- **3. Les forêts mésophiles à hygrophiles à *Hibiscus tiliaceus*, *Pandanus tectorius* dans des vallées, ravins et falaises de basse altitude** (entre 100 m et 200 m d'altitude) situés au nord de Avera (cf. **ANNEXE**) avec le petit arbre endémique gravement menacé de disparition *Charpentiera australis* (statut CR de l'UICN) qui n'était auparavant connu que de Tubuai et que nous avons nouvellement découvert à Rurutu, l'arbre endémique des Australes *Pisonia amplifolia* (Nyctaginacées) également gravement menacé de disparition (statut CR de l'UICN), la liane endémique *Milletia sp.* (Légumineuses), l'arbuste endémique *Maytenus crenatus*

(Célastracées) et le petit arbre endémique *Glochidion raivavense* (Euphrobiacées) menacé de disparition aux Australes (statut EN de l'UICN).

Menaces sur la végétation naturelle et la flore primaire

Le botaniste Nicolas HALLÉ avait déjà noté il y a une vingtaine d'année que Rurutu, plus petite et moins haute que Tubuai, et plus accessible dans ses principales crêtes érodées, avait subi une « forte dégradation de sa flore primitive » (HALLÉ, 1983 : 147). Les forêts naturelles de Rurutu sont maintenant limitées à des petits lambeaux de végétation (MEYER 1998, 1999) et leur surface diminue progressivement sous l'impact des activités humaines passées et présentes, de la menace croissante des plantes introduites envahissantes (notamment *Melinis minutiflora*, *Tecoma stans*, *Lantana camara*) et du surpâturage par les mammifères herbivores (notamment chèvres et chevaux semi-sauvages) (HALLÉ, *op. cit.*, MEYER, *op. cit.*, BUTAUD, 2003).

Les feux, volontaires ou accidentels, constituent avec les animaux herbivores l'un des principaux facteurs de perturbation et de modification de la végétation naturelle à Rurutu. Ils contribuent à la destruction du couvert forestier et du sous-bois (riche en fougères indigènes et endémiques), son remplacement par des landes dominées par les fougères « anu'e » *Dicranopteris linearis* (Gleicheniacées) ou les graminées envahissantes *Melinis minutiflora*, par des savanes à « ae'o » (*Miscanthus floridulus*, Graminées) ou des brousses à « miri » *Ocimum gratissimum* (Labiataées) ayant pour conséquence un appauvrissement du sol, une augmentation de l'érosion sur les pentes fortes et une diminution de la ressource en eau pour l'île et ses habitants.

→ L'incendie le plus récent (entre le 4 et le 5 septembre 2004) a détruit environ **80 hectares** à Vittaria (nord-est de Rurutu) dans une zone comprise entre **170 m et 280 m d'altitude** entre la vallée Rua o Hina au sud et la rivière Purearea au nord (P. ATAI, comm. pers. 2004). Les vallons et ravins humides de cette zone comprenaient des vestiges de forêt naturelle à *Metrosideros collina*-*Cyathea medullaris*-*Hibiscus tiliaceus* avec quelques arbres indigènes comme *Elaeocarpus floridanus*, *Fagraea berteroana*, *Tarenna sambucina*, les rares arbustes endémiques ou indigènes *Glochidion raivavense*, *Cyrtandra elizabethae*, *Pipturus argenteus* var. *lanosus*, *Maytenus crenatus* avec l'arbuste lianescent *Alyxia stellata*, et en sous-bois *Macropiper latifolium*, les grandes fougères *Angiopteris evecta*, *Pteris tripartita*, *Ctenitis sciaphila* et les petites fougères terrestres *Asplenium quaylei*, *Bolbitis lonchophora*, *Davallia solida*, *Doodia media*, *Asplenium australasicum*, *Arachnoides aristata*, *Pneumatopteris costata*, *Macrothelypteris torresiana*, la fougère grimpante *Lomariopsis brackenridgei*, les petites fougères épiphytes *Trichomanes endlicherianum*, *Humata banksii* et *Vittaria elongata*, les fougères saxicoles *Anthrophyum plantaginum* et *Adiantum hispidulum*, l'orchidée terrestre *Malaxis resupinata* et les orchidées épiphytes *Bulbophyllum longiflorum* et *Oberonia equitans*. L'espèce endémique de Rurutu et Raivavae, *Cyrtandra elizabethae*, gravement menacée de disparition et protégée par la réglementation sur la protection de la nature en Polynésie française descendait dans le vallon Rua o Hina jusqu'à 100 m d'altitude environ.

Fait à Papeete, le 23/11/04

Le chargé de recherche

Références

- BUTAUD, J.-F. 2003. Rapport de mission à Tubuai et Rurutu du 10 au 30 novembre 2003 effectuée par Monsieur Jean-François Butaud. *Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, Service du Développement Rural*. Rapport non publié, 12 pages.
- FLORENCE, J. 1993. La végétation de quelques îles de Polynésie française. Planches 54-55 in Atlas de Polynésie française, *Editions de l'ORSTOM*, Paris.
- HALLÉ, N. 1983. Végétation de l'île Rurutu et additions au catalogue de la flore des îles Australes. *Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., 4è série, 5, section B, Adansonia* 2: 141-150.
- MEYER, J.-Y. 1998. Rapport de mission aux Australes (Tubuai, Rurutu) du 28 octobre au 3 novembre 1998. *Délégation à la Recherche*, Papeete. Rapport non publié, 6 pages.
- MEYER, J.-Y. 1999. Rapport de mission à Rurutu (Australes) du 4 au 8 octobre 1999. *Délégation à la Recherche*, Papeete. Rapport non publié, 4 pages.
- MEYER, J.-Y. 2000. Zones naturelles d'intérêt écologique sur l'île de Rurutu (Australes). Fiche technique N°10, *Délégation à la Recherche*, Papeete. Rapport non publié, 1 page + 1 carte.
- MEYER, J.-Y., BUTAUD, J.-F. & FLORENCE, J. en prép. Rapport de mission de l'expédition scientifique à Tubuai et Rurutu (Australes) du 10 au 30 novembre 2003 : flore primaire. *Délégation à la Recherche & Institut Louis Malardé*, Papeete, 11 pages.

ANNEXE : Cartographie des trois principales zones naturelles d'intérêt floristique à Rurutu (comprenant le plus grand nombre d'espèces indigènes, d'espèces endémiques et d'espèces menacées de disparition).

1 = Forêts et végétation des vallons et ravins humides de moyenne altitude (entre 300-380 m) ;

2 = Forêts et végétation des falaises maritimes et des plateaux calcaires ou « mato » ;

3 = Forêts mésophiles à hygrophiles à *Hibiscus tiliaceus*, *Pandanus tectorius* dans des ravins et falaises de basse altitude (entre 100-200 m).