

Te Tiare 'Apetahi

Apetahia raiateensis
(Campanulaceae)

E 'IORE ATU RA MENACÉE D'EXTINCTION

Le Tiare 'Apetahi (*Apetahia raiateensis*) est un arbuste à latex, de moins de 2 m de hauteur endémique des plateaux Te Mehani (Carte 1). Plante légendaire, elle représente le symbole de la flore endémique menacée d'extinction en Polynésie française. Depuis 1995, elle est protégée par la réglementation en vigueur en Polynésie française. L'amende pour la cueillette des fleurs et des feuilles, et la dégradation des rameaux et de la plante entière est de 1 million F CFP.

UN FORT TAUX DE DISPARITION ET UNE FRAGMENTATION IMPORTANTE DES POPULATIONS

Les inventaires ont permis d'évaluer le taux de disparition des individus sur les deux plateaux Te Mehani entre 11 et 13 % par an (Tableau 1) ! Les individus se retrouvent fragmentés en petites sous-populations confinées aux bords des plateaux et sur les falaises inaccessibles (Figure 1). La répartition des diamètres des individus du Te Mehani Rahi montre une population vieillissante avec très peu de jeunes plants et de plantules (Figure 2).

LE RÔLE MAJEUR DES RATS ET DE L'HOMME COMME CAUSE DE MORTALITÉ

Sur les 56 individus suivis entre 2009 et 2010 au Te mehani rahi, 55% ont été attaqués par les rats noir (*Rattus rattus*) et/ou polynésien (*R. exulans*, Tableau 2) avec 68 % des rameaux attaqués en moyenne par individu. 32 % des dégâts concernent l'annélation de l'écorce, les rameaux et les feuilles et 42 % les rameaux verts et les feuilles. Ces attaques ont entraîné la mort de 9 individus (Tableau 3). 15 Tiare 'apetahi ont eu des rameaux cassés par l'homme et 9 reproducteurs leurs fleurs cueillies illégalement.

MODIFICATION ET DESTRUCTION DE L'HABITAT PAR LES ESPÈCES ENVAHISSANTES

Les populations de Tiare 'apetahi sont également menacées par la modification et la destruction de leur habitat naturel. 80 % des individus sur le Te Mehani Rahi se trouvent à moins de 5 m d'une ou de plusieurs plantes envahissantes. Les cochons sauvages – Pua'a (*Sus scrofa*) constituent une source de dégradation non négligeable, à la fois directement par leur action de destruction de la végétation et indirectement par la dissémination active des graines des principales plantes invasives.

MESURES DE CONSERVATION

Des essais de dératisation ponctuelle autour des individus de Tiare 'apetahi par empoisonnement et de multiplication *in situ* à partir de graines sont actuellement menés au Te Mehani Rahi. Te Mehani 'Ute'Ute a été récemment classé en aire protégée en mars 2010 et le Te Mehani Rahi fait l'objet d'un projet de « parc naturel ». Depuis 2007, plusieurs actions de lutte contre les principales plantes envahissantes sont menées par l'association « Tuihana » sur le Te Mehani Rahi et par les guides de randonnées de Raiatea sur le Te Mehani 'Ute 'Ute avec l'appui scientifique de la Délégation à la Recherche et financés par la Direction de l'Environnement.

TE TIARE 'APETAHI (*Apetahia raiateensis*), e tumu tāpau 'uo'uo e tupu nei i te fāito e 2 m i te teitei, e rā'au tumu teie e fārereihia nei i ni'a i te mou'a Te Mehani (Hoho'a fenua 1). E tumu teie o tei 'atutu na tō na ro'o i roto i te mau 'ā'ai no te fenua nei, e te haere varavara noa atu ra 'o ia i Porinetia farani nei. Mai te matahiti 1995 ra, tei raro a'e 'o ia i te pārurura'a a te ture e fa'a'ohipahia nei i Porinetia farani. Ho'e mirioni farane te utu'a ia pafai ana'e i te tiare e te rau'ere, e ia ofati i te 'ama'a 'e te tumu.

FĀITO RAHI TE VARAVARARA'A O TE MAU TUMU

Na roto i te mau tai'ora'a tumu 'apetahi, ua 'itehia te fāito topara'a o te rahira'a tumu i te matahiti hō'ē, i ni'a i na tuha'a mou'a e piti o Te Mehani, tei ni'a ia i te 11% e haere atu i te 13% te rahira'a tumu e pohepohe nei i te matahiti hō'ē (Tāpura 1) ! Ua varavara 'ino roa te mau tumu e ua 'ōta'a noa i te hiti mou'a e i te pae mato tārere (Hoho'a 1). Ia hi'ohia te mau tumu e vai nei, te 'itehia nei te rahira'a tumu tahito e te varavara o te mau tumu 'āpi e te mau ohi (Hoho'a 2).

TE TUMU O TE VARAVARARA'A, TE 'IORE E TE TA'ATA

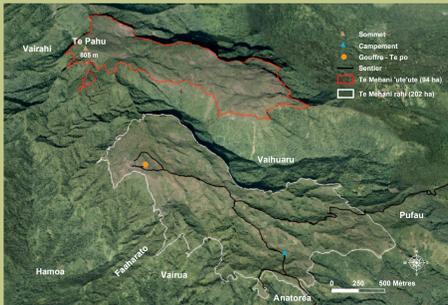
I ni'a i te rahira'a e 56 tumu i hi'opo'ahia i ni'a ia Te Mehani, e 55% o tei 'amuhia e te 'iore 'ere'ere (*Rattus rattus*) e/aore ra e te 'iore mā'ohi (*R. exulans*, Tāpura 2), i ni'a i teie fāito e 68% o te mau 'āma'a i 'amuhia. 32% o te mau 'ino, tei ni'a ia i te pa'a o te tumu o tei hohorehia, te mau 'āma'a e te mau rau'ere e, e 42% o te mau 'ino no roto mai i te 'amura'ahia o te mau 'āma'a 'āpi e te mau rau'ere. Na roto i taua mau fa'a'inora'a, ua pohe e 9 tumu (Tāpura 3). 15 tumu Tiare 'Apetahi o tei 'ōfatihia te 'āma'a e te ta'ata e, e 9 tumu e au ia fa'a'āerehia o tei pāfa'ihia te tiare mā te fa'atura 'ore i te mau fa'auera'a.

TE TAUIRA'A E TE 'INORA'A O TE VĀHI NOHORA'A NO TE TUMU O TE 'AIHERE

Te 'ite-ato'a-hia ra te varavara'a o te Tiare Apetahi no te mau tauria'a rahi e te fa'a'inora'ahia o tō na vāhi nohora'a. 80% o te mau tumu i ni'a i te mou'a Te Mehani Rahi e tupu ra i te ātera'a e iti mai i te 5 metera i te mau 'aihere 'ōpiripiri huru rau. Te vai ato'a ra te Pua'a (*Sus scrofa*), e'ere ia i te fa'a'inora'a na'ina'i, na roto ānei i te heru-haere-ra'a i te repo aore ra na roto ānei i te fa'aru'era'a i te mau huero huru rau na taua mau vāhi ra, a 'ū'ana roa atu ai te 'aihere 'ōpiripiri.

FA'ANAHORA'A NO TE PĀRURURA'A

Te ravehia nei te tahi mau fa'anahora'a i teie mau taima no te tūpohera'a i te mau 'iore e te ha'apararera'a i te mau huero 'Apetahi i ni'a i te mou'a Te Mehani Rahi. Ua tāpurahia o Te Mehani 'Ute'ute 'ei area pāruruhia i te 'āva'e māti 2010 ra e te 'ōpuahia nei i te fa'ariro ia na 'ei « 'aua nātura ». Mai te matahiti 2007 ra, ua rau te mau fa'anahora'a o tei ravehia no te fa'ororera'a i te mau 'aihere 'ōpiripiri, na te tā'atira'a « Tuihana » i ha'apa'o mai i te reira i ni'a i te tuha'a no Te Mehani Rahi e na te mau ti'a arata'i rātere no Raiatea i ha'apa'o i te reira tuha'a 'ohipa i ni'a ia Te Mehani 'Ute'ute mā te tauturuhia e te Pū fa'aterera'a no te Mā'imira'a e te faufa'a a te Pū no te heipuni.



Carte 1 - Hoho'a fenua 1
Plateaux Te Mehani de Raiatea, vue en 3 dimensions (296 ha)

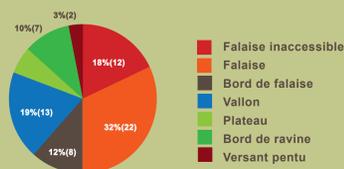


Figure 1 - Hoho'a 1
Répartition topographique des individus de la population du Te Mehani Rahi en 2009 (68 individus)

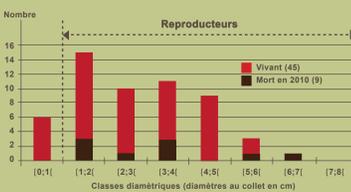


Figure 2 - Hoho'a 2
Répartition des classes diamétriques de la population du Te Mehani Rahi (vivants et morts en 2010, 55 individus mesurés au collet en 2010)



Ci-dessus de gauche à droite : Rameaux complètement rongés par les rats, pied mort un mois après. Annélation des rameaux principaux, pied mort deux mois après. Te Mehani Rahi



Fleur et feuilles fraîchement cueillies par l'homme en novembre 2010, avec le latex encore suintant, reconnaissable par une cassure nette, Te Mehani Rahi



Pied reproducteur de "Tiare apetahi" du Te Mehani Rahi aucune trace de prédation. 14 septembre 2009



Même pied avec tous ses rameaux consommés par les rats. 4 novembre 2009



Même pied mort. février 2010

Tableau 1 - Tāpura 1

Nombre d'individus par population et taux de disparition en fonction des différents inventaires

	Te mehani rahi		Te mehani 'ute'ute
	Surface (ha)	Altitude (m)	
Année des inventaires	1995	202	94
	2006	310-765	415-805
	2009	84%	74%
2010	13%	-	
Taux de disparition annuel estimé	12-13%	11-12%	

Tableau 2 - Tāpura 2

Nombre d'individus « impactés » en fonction des différentes menaces identifiées

(plusieurs menaces différentes peuvent impacter un même individu)

"Prédateurs"	Nombre	Pourcentage
Rats	31	55%
Homme	15	27%
Insectes	6	11%
Aucun	20	36%
Total	56	

Tableau 3 - Tāpura 3

Caractéristiques de l'attaque par les rats entre 2009-2010

Parties consommées par les rats	Nombre d'individus		Total	
	vivant	mort en 2010	nombre	%
Ecorce et rameaux et feuilles	5	5	10	32%
Rameaux et feuilles	9	4	13	42%
Feuilles	8	-	8	26%
Total	22	9	31	100%

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Baillon H., 1882. Sur l'*Apetahia* de Raiatea. Bulletin de la Société Linnéenne de Paris : 310.

Jacq F.A., 2010. Plan de conservation des espèces végétales protégées et patrimoniales des îles de Raiatea et Taha'a, rapport final, Direction de l'Environnement, Polynésie française, 70 pages + Annexes

Jacq F.A. & Butaud J.F., 2006. Inventaire et cartographie de la flore, proposition d'actions conservatoires du domaine du plateau Te Mehani 'ute'ute - Raiatea, Rapport final, Direction de l'Environnement, Polynésie française, 92 pages + Annexes

Jacq F.A. & Butaud J.F., 2009. Inventaire et cartographie de la flore, proposition d'actions conservatoires du domaine des plateaux Te Mehani rahi & Te Vaihue - Raiatea, Rapport final, Direction de l'Environnement, Polynésie française, 92 pages + Annexes

Jacq F.A. & Butaud J.F., 2010. Plateaux Te Mehani, guide floristique. Direction de l'Environnement, Polynésie française, 128 pages. Téléchargeable gratuitement à : <http://www.environnement.pf>

Meyer, J.Y., 1995. Etude du Tiare Apetahi sur le Temehani Ute Ute. Contribution à la Biodiversité de Polynésie française N°2. Délégation à l'Environnement, Papeete, 23 pages + Annexes.

Meyer J.Y. 2008. Le tiare apetahi (*Apetahia raiateensis*), plante endémique des plateaux du Temehani sur l'île de Raiatea : mythes et triste réalité. Bulletin de la Société des Etudes Océaniques 313 : 4-44



DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT
DÉLÉGATION À LA RECHERCHE



FRED JACQ

ORGANISATION :

Direction de l'Environnement - Délégation à la Recherche Fred JACQ, Consultant-ingénieur écologue - CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES ET DESSINS : Fred JACQ - Brigitte ROBERT

CRÉDITS CARTOGRAPHIQUES :

Fonds cartographiques du Service de l'Aménagement et de l'Urbanisme - Photogrammétrie de 2003 : Includes Materials © Space Imaging - Fred JACQ, Consultant-ingénieur écologue

REMERCIEMENTS :

L'association "Tuihana" et notamment son président Romy Tavaarani, Thierry Laroche, Albert Manea, Jean-François Butaud, Service de l'Aménagement et de l'Urbanisme, Service du Développement Rural

IMPRESSION :

Affiche de Tahiti - GRAPHISME : Mme Carotte