

# GUIDE DE RECONNAISSANCE & ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES & PLANTES PATRIMONIALES POUR LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE DU PAYSAGE CULTUREL TAPUTAPUĀTEA - 'ŌPOA RA'ĪĀTEA



PROTEGE



Financé par  
l'Union européenne



POLYNÉSIE FRANÇAISE

# INTRODUCTION

Une **Espèce Exotique** est une espèce végétale ou animale introduite par l'homme, de manière volontaire ou non, en dehors de sa zone habituelle.

Elles deviennent **Envahissantes** lorsqu'elles possèdent une forte capacité de prolifération et qu'elles éliminent les plantes indigènes (locales) et endémiques.

Le « Paysage Culturel Taputapuātea » (PCT), inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO, est le site retenu pour l'opération de « **Mise en œuvre d'actions de lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) et d'actions de gestion de la biodiversité** ».

C'est la raison pour laquelle ce guide a été réalisé.

## Il doit permettre :

- d'informer sur les dangers des EEE
- d'expliquer les impacts de ces espèces
- d'aider à les reconnaître
- de limiter leur développement

La mission de sensibilisation doit également permettre d'informer sur les Espèces patrimoniales à valoriser.

# SOMMAIRE

<i>Définitions des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)</i>	4
<i>Messages clés et bons gestes</i>	6
<i>Zone d'étude et EEE identifiées</i>	8
<i>Fiches des 16 EEE Végétales</i>	10
<i>Définitions des EEE Animales</i>	44
<i>Fiches des 7 EEE Animales</i>	46
<i>Autres EEE présentes sur l'île de Raiatea (végétaux et animaux)</i>	62
<i>Définitions des Plantes Patrimoniales et conseils pour la restauration écologique</i>	64
<i>Fiches des 10 Plantes Patrimoniales pour la Restauration Ecologique (PPRE)</i>	66
<i>Sources / Pour en savoir plus</i>	88
<i>Glossaire</i>	89
<i>Contacts utiles</i>	90

# 'ŌMUARA'A

Te hōho'a nō te fenua 'ē'ē, e hōho'a rā'au tupu e 'āore rā e hōho'a 'ānimara fa'aōhia mai nā te ta'ata, mā te hina'aro 'āore ra 'aita, i rapāe a'e i tōna vāhi mātauhia.

E riro i te mea fifi, ia rahi ana'e tōna ha'apararera'a 'e ia roā'a ia rātou ia ha'apohe te mau rā'au tumu.

'Ua ha'amāu hia te tāpa'o ra'a o te « Vā Mō'a 'o Taputapuātea » i ni'a i te tāpura Faufa'a Tumu nō te Ao ā te UNESCO, te tāpa'o ra'a hia teie vāhi ua fa'aōti hia te tahi tāpura 'ōhipa « fa'anaho i te 'ōhipa 'aro ra'a i te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare nei (EEE) 'e te 'ōhipa fa'atere ra'a o te 'ihiorarau ».

Te tumu i fa'a'ineine hia teie puta arata'i :

- Nō te fa'a'ite i te mau fifi ta te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare e fa'atupu nei (EEE)
- Nō te ha'amāramarama i ni'a i te mau fifi ta te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē fa'atupu nei
- Nō te tauturu ia tātou ia hi'opo'a i te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē
- Nō te fa'a'iti mai tōna tupu ra'a

E riro ato'a teie tuatāpapa ra'a, e fa'a'ite i te huru rau o te mau rā'au tumu e ti'a ia ha'afaufa'a hia.

# HA'APOTORA'A

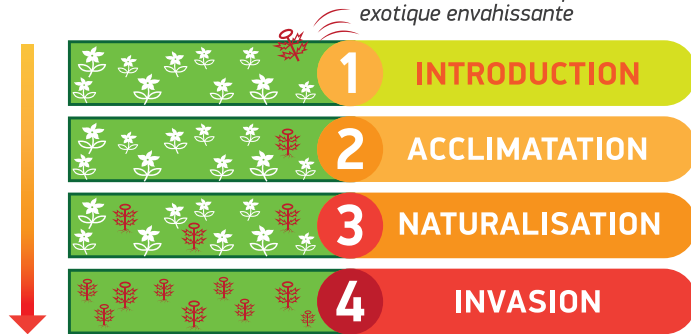
<i>Te tātarara'a o te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare (EEE)</i>	5
<i>Te mau poroira'a 'e te mau 'ohipa maita'i</i>	7
<i>Te vāhi hi'opoara'a 'o te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare o tei 'itehia</i>	9
<i>Na 16 'api nō te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare i ni'a i te parau o te mau rā'au tupu</i>	11
<i>Te tātarara'a o te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare i ni'a i te parau o te mau 'ānimara</i>	45
<i>Na 7 'api nō te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare i ni'a i te parau o te mau 'ānimara</i>	47
<i>Te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare EEE e vai ra i te fenua nō Ra'iātea (te mau tumu rā'au 'āore ra te mau 'ānimara)</i>	62
<i>Te aura'a o te mau rā'au tumu e te mau a'o raa no te faaho'i-faahou-raa mai i te mau uru rā'au no te fenua iho</i>	65
<i>Te mau parau titi nō nā 10 rā'au tupu 'e te mau parau poro'i faufa'a roa</i>	67
<i>Te mau peu ti'a ia rave</i>	88
<i>Tātarara'a i ni'a i te mau rā'au tumu e te pu'e parau</i>	89
<i>Te mau piha ohipa e niuniu atu</i>	90
<i>Pu'e ta'o</i>	91

# LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

## GÉNÉRALITÉS

Plusieurs facteurs peuvent expliquer le succès d'une invasion (croissance rapide, forte reproduction, absence de prédateur...).

*Introduction d'une espèce exotique envahissante*



## LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les plantes envahissantes forment souvent des couverts denses qui étouffent la végétation naturelle.

Elles modifient également le bon fonctionnement de l'écosystème en favorisant l'érosion des sols, en causant leur appauvrissement et leur assèchement, en augmentant les risques d'incendies, en diminuant la lumière qui arrive au sol.

Certaines espèces sont nuisibles pour les cultures, les pâturages, les plantations forestières et fruitières et peuvent avoir un impact socio-économique important (on parle alors d'« espèces nuisibles » ou de « pestes végétales »).

### Prévention

Le meilleur moyen de lutte, c'est la prévention : ne pas introduire, planter, et cultiver ces différentes espèces envahissantes. Les conséquences pour l'environnement sont trop importantes.

### Lutte manuelle préférable

Lorsqu'il est possible, il faut favoriser l'arrachage manuel et le dessouchage à la barre à mine. Seul le falcata peut être annelé, mais doit être coupé une fois dévitalisé afin d'éviter des accidents liés aux chutes de branches voire du tronc.

### Lutte chimique en dernier recours

Hélas, la plupart des gros arbres ne peuvent pas être déracinés et repoussent après coupe (Falcata, Cecropia, Faux-Pistachier, Goyavier de Chine...). Aussi, il est conseillé de répandre sur la coupe fraîche des ligneux au pinceau un produit chimique. Nous conseillons le triclopyr esther (ranger, 40ml / L), produit qui se dégrade au bout d'1 mois en milieu naturel. Pour manipuler ce produit, même dilué, porter des gants résistant aux produits chimiques (en nitrile ou en néoprène), un masque, un vêtement à manches longues, un pantalon long et des chaussures de protection contre les produits chimiques (bottes en caoutchouc).

# TE MAU HŌHO'A NŌ TE FENUA 'Ē'Ē O TEI PARARE NEI (EEE)

## MĀNA'O NŌ NI'A I TĒIE TUMU PARAU

'Ua rau te 'ohipa tei nehenehe e ha'amaramarama te upo'otia o te tahi tomora'a (tupura'a vitiviti, maita'i o te hotu fa'ahoura'a 'e ma te 'ore 'a'aiaora).

*Fa'aō ra'a mai te mau hōho'a nō  
te fenua 'ē'ē o tei parare nei*



## TE MAU RĀ'AU TUPU NO TE FENUA 'Ē'Ē O TEI PARARE

Ua riro te mau rā'au tupu tei parare ei fifi pāpū nō te mea e ha'amōu 'ōia i te mau rā'au tumu.

E tāui āto'a te maita'i o te fa'anahora'a o te arutaimāreva mai te fa'a iti i te hihi māhana i ni'a i te repo fenua, mai te fa'atupura'a i te pāura'a o te repo, te fa'atupura'a i te pa'urā o tei riro i te fa'atupu i te mau 'ati āuahi.

Te vai rā te tahi mau hōho'a tei hāmani 'ino te mau fa'a'apu, te mau fa'a'apu 'āi'a, te mau uru rā'au e te mau mā'a hotu e o te fa'atupu i te mau 'ati 'ihiora-'ihi moni faufa'a ( E parau ia nō te hōho'a 'ī'ino roa ā'e «are'a ra e «ma'i ma'ue rā'au»

## Āraira'a

Te rāve'a māita'i e ti'a ia rave, 'ōia ho'i te āraira'a: 'Ēiaha roa e fa'aō, e tanu, 'e 'e fa'a'apu tēie mau hōho'a o te parare nei. Mea faūfa'a roa te mau fa'ahōpe'a ra'a nō te arutaimāreva.

## Nō te 'arora'a e tītau hia e hutihuti i te rima

Mai te peu e nehenehe, e tītau hia e hutihuti i te rima e te fa'a'ohipa i te rōpa nō te 'iriti te mau ā'a. 'Ōia āna'e te tumu rā'au « Falcata » o tei 'iriti hia tōna pa'a, i muri mai i te ha'apohe ra'a hia te tumu, e ti'a ia tāpū hia nō te 'ape i te mau 'ati.

## Te fa'a'ohipa ra'a i te rā'au ta'ero

Teie rā, te vai rā te tahi mau tumu rā'au rarahi e mea 'ata'ata roa ia 'iriti hia te mau ā'a, teie rā i muri mai i te tāpū ra'a 'e tupu fa'ahou 'ōia « Falcata, Cecropia, Faux-Pistachier, Goyavier de Chine ». E tītau hia i te fa'a'ohipara'a i te rā'au ta'ero « Triclopyr esther » (e hi'ora'a: «ranger», 40 ml/L), i roto i te roa ra'a 1 'āva'e i te maoro e tahe teie rā'au ta'ero. Nō te fa'a'ohipa i tēie rā'au ta'ero, e ti'a ia rave i te rimarima, te pāruru vaha, te 'ahu pāruru, te pipirōu 'āvae roa e te tī'a nō te pāruru ia 'oe

## POURQUOI? UNE EEE DANS UN AN, C'EST PEUT-ÊTRE 1000 DANS DEUX ANS !

### ✓ À FAIRE

- Gérer les EEE, c'est protéger son patrimoine
- Les EEE font disparaître nos espèces locales
- Sauvegarder la biodiversité de notre Fenua

Réagissons avant qu'il ne soit trop tard !  
Chacun peut agir à son niveau

- Je reconnais les EEE pour mieux les contrôler
- Je fais circuler l'information
- J'informe mes voisins s'ils possèdent des plantes invasives pour ne pas en retrouver chez moi
- Je plante des espèces locales, elles sont adaptées à notre fenua et n'engendrent pas de dégâts
- J'ai les bons gestes : limitation, suppression, traitements
- J'informe les « contacts utiles » en cas d'observation de nouvelles EEE sur le périmètre UNESCO

Sauvegardons notre patrimoine en  
plantant des espèces locales

### ⚠ ATTENTION

- Ce n'est pas parce que c'est joli qu'il faut les garder: supprimons les EEE
- Je ne ramène pas d'espèces lors de mes voyages
- J'arrête la dissémination des EEE
- Je ne laisse pas longtemps le sol nu après avoir défriché

## NOTE SUR LES FICHES ESPÈCES

### Ordre des fiches

les EEE végétales sont classées et présentées par forme biologique (arbre, arbuste, arbrisseau, fougère, herbacée et liane), par nom commun (en tahitien et/ou français), puis par nom scientifique (*en latin*)



### Vitesse de croissance - écologie

Les vitesses de croissance (hauteur : H, diamètre : D) et l'écologie de chaque EEE sont données à titre indicatif. Les hauteurs données parfois entre parenthèses pour la forme biologique correspondent aux extrêmes connues. Ces informations proviennent de la bibliographie pour des sites généralement hors de Polynésie française pour des plants issus de graines. Pour les arbres et arbustes, les diamètres sont mesurés à 1,3 m au-dessus du sol.

### Localisation

Les localisations dans la vallée de Arata'o proviennent des inventaires menés de 2015 à 2017 pour le Ministère de l'Environnement et de la Culture et ne sont pas exhaustives.

# NŌ TE AHA?

HŌ'E/1 HŌHO'A NŌ TE FENUA 'Ē'Ē O TEI PARARE NEI I RŌTO I TE MATAHITI,  
E RIRO PAHA ĪA HŌ'E TAUATINI/1000 I RŌTO I NĀ PITI/2 MATAHI !

## ✓ IA RAVE

- Te faatereraa i te mau EEE o te parurura'a ia i to outou faufa'a ai'a E mo'e
- ta tātou mau tumu raau o te fenua iho i te mau EEE
- Parurura'a i te mau mea e tupu i to tātou fenua

*'A ara i teie nei 'eiaha e tīa'i, ua tāere roa ia !  
E nehenehe tātou 'e 'aro tāta'itahi ia au i to tātou huru*

- E 'ite maita'i vau i te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare (EEE) nō te ha'apa'o i tōna parare ra'a
- E ha'apūrara vau i te mau ha'amāramaramara'a
- E fa'a'āra vau tā'u mau ta'ata i to'u pāe fare mai te peu tē vāi ra te tahi mau rā'au tupu e parare nei i roto i to rātou 'āua ia 'ore e tae mai iō'u ra
- E tanu ho'i au te mau rā'au tumu, o tei riro i te mea māita'i mā te 'ore e ha'affi i to'u fenua
- E rave vau te mau rave ra'a tano: tā'oti'a ra'a, fa'a'ore ra'a, rapa'āu ra'a
- E fa'a'āra ātu vau « te mau piha 'ōhipa » mai te peu e 'ite atu vau te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare i roto i te tūha'a o tei tāpa'o hia i te UNESCO

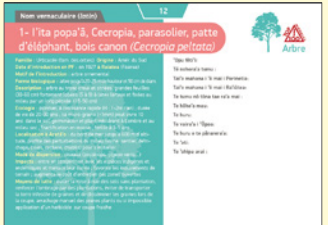
*A fa'aora te faufa'a tupuna mai te tanura'a i te mau  
ho'aho'a tupu mā'ohi! E ma'iti vau i te mau ravera'a tano*

## ⚠ A ARA

- 'Ēiaha roa, nō to rātou nehenehe e ha'apa'o vau ia ratōu: A fa'a'ore te mau hōho'a no te fenua 'ē'ē
- 'Āita roa vau e ha'apono mai i te mau hōho'a tupu ia reva ana'e vau
- E fa'aea vau i te ha'apare ra'a i te mau hōho'a no te fenua 'ē'ē mai
- 'la ōti āna'e te vāere ra'a, e vaiiho māoro vau, te fenua ma te tanu 'ore e i te mau mā'a tupu

# TE RATA FA'AARA I NI'A I TE PARAU TITI A TE MAU HO'HO'A

**Te 'āna'i ra'a i te mau parau tīti**  
ua fa'anaho hia te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare i ni'a i te parau o te mau rā'au tupu. Tumura'au, Tumura'au tupu, raruahu, 'aihere, rā'au tafifi) maoti ra na roto i te 'ioa 'ihi'ite (na roto i te repo ratino) 'e pupuhia na roto i te 'ioa patu (na roto i te reo tahiti 'e/ 'aore ra te reo farani)



## Te pūna'ari'i - 'ihiheiora

Te punaari'i (rauteitei: H, rēni menemene: D) 'e te hōro'a nei te 'ihiheiora o te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare. Te mau nūmera teitei i hōro'ahia nā roto i te pāruru nō te parau 'ihī'ora, e tū'ati i te mau nūmera e tapa'o ai. Tei roto i te parau titi ta'a 'ē nō te mau vāhi i rapae a'e Īa Porinetia farāni nō te mau rā'au tupuhia e te hūero. Nō te mau tumu rā'au 'e te mau rā'au tupu, e ravehia te fa'ito metera i te 1.3 m i ni'a i te repo.

## Te vāhi hi'opo'ara'a

Tei roto i te peho nō Arata'o tē ravehia te tāpura fa'ata'ara'a tao'a i te matahiti 2015 tae atu i te 2017 nō te pū o te aruteimareva 'e te pū nō te taere 'e nō te faufa'a tumu, 'aita roa atu e mea rahi.

# LE PAYSAGE CULTUREL TAPUTAPUĀTEA

## EEE IDENTIFIÉES SUR ARATĀ'O (OPOA)

Au total, 23 Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) ont été recensées dans la vallée de Aratā'o : 16 plantes et 7 animaux (vertébrés et invertébrés). En raison de leur impact écologique avéré ou potentiel en Polynésie française, elles ont été officiellement déclarées « espèces menaçant la biodiversité ». Leur plantation et multiplication est formellement interdite, ainsi que leur transport d'île en île. Elles sont toutes décrites dans ce guide.

Il existe d'autres espèces présentes à l'heure actuelle uniquement dans nos jardins et qui sont connues pour être des plantes extrêmement envahissantes dans d'autres îles ou régions tropicales du monde. Ce sont des plantes potentiellement envahissantes, sortes de « bombes à retardement », qu'il conviendrait d'éliminer rapidement avant leur possible expansion.

### Le top 100 mondial

Sur les 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde listées par le GISP (Programme mondial sur les espèces envahissantes), 18 sont présentes en Polynésie française dont 17 à Raiatea et 12 observées dans la vallée de Aratā'o. Elles doivent à ce titre faire l'objet d'une attention particulière. Elles seront indiquées dans ce guide par un logo particulier.



Tableau : Comparaison du nombre d'espèces classées « menaçant la biodiversité en Polynésie française », à Raiatea et connues de la vallée de Aratā'o ('Opoa).



# TE VĀ MŌ'A 'O TAPUTAPUĀTEA

## (EEE) TE MAU HŌHO'A NO TE FENUA 'E'Ē O TEI PARARE O TEI 'ITEHIA I ARATĀ'O (OPOA)

I te rahira'a, tē vai nei 23 hōho'a no te fenua 'e'ē o tei parare (EEE) tei tai'ohia mai i roto i te peho nō Aratā'o: 16 tumu rā'au 'e 7 'ānimara (ponapona ivi tuamo'o, ma te 'ore e ponapona ivi). 'Ua riro rātou e «ho'aho'a 'a'ai i te 'ihiorarau» nō te 'ati i ni'a i te parau o te 'ihiheiora tā rātou e ha'amau 'aore ra e nehenehe e ha'a i Pōrīnetia farāni nei. E 'ōpani 'eta'etahia tō rātou tanura'a, te fa'arahira'a, te utara'a nā te mau motu. 'Ua tātuhā'ahia te mau ho'aho'a 'a'ai nō te fenua ē (EEE) pā'atoa i roto i teie puta 'arata'i.

Tē vai ra te tahi mau hōho'a e tupu ra i roto noa i tā tātou mau 'aua, 'e tei ha'amauhia rātou e rā'au tupu o te parare i nau fenua ē atu ia Pōrīnetia Fārani. E nau tiare te reira, e riro e rā'au tupu o te parare mai te hō'e «paura atomi» 'e e mea tano anei ia fa'a'ore vitiviti hia ia rātou hou i tō rātou ha'apararera'a.

### Te tāpura hānere/100 o te Ao:

I roto i teie tāpura hānere/100 o te Ao tei ha'amauhia e mau hōho'a 'i'ino roa a'e a te pū GISP (Programme mondial pour les espèces envāhissantes), te vai nei 'ahuru ma va'u/18 tei 'itehia i Pōrīnetia fārani. I ni'a i te 'ahuru ma va'u/18 tē vai ra, 'ahuru ma hitu/17 i 'itehia i Ra'iātea 'e i ni'a i te 'ahuru ma hitu tē vai ra, 'ahuru ma piti/12 i roto i te fa'a nō Aratā'o. E mea ti'a, ia ha'apa'o maita'ihia teie mau hōho'a .I roto i teie puta arata'i e tāpā'ohia teie mau hōho'a i te hō'ē tapā'o ta'a'ē.



GRUPE	ARATĀ'O	RAIATEA	PF
Tumu rā'au (plantes terrestres)	16	30	39
'ānimara (vertébrés terrestres)	5	8	10
'ānimara (invertébrés terrestres)	2	3	3
TOTAL	23	41	52

Te tāpura : Fa'aura'a i te rahi ra'a o te mau huru hōho'a i tapā'ohia e tei fa'ariorhia ei ha'āffiraa i te mau rā'au rii huru rau, i Pōrīnetia Fārani, i Raiatea e tei 'itehia i roto i te 'āfa'a no Aratā'o ('Opoa).

FICHE DES 16 ESPÈCES EXOTIQUES  
ENVAHISSANTES (EEE) **VÉGÉTALES**

The background is a solid teal color. On the left side, there is a vertical, stylized vine with several leaves. In the center, there is a stylized tree with a thick trunk and a full, rounded canopy of leaves.



NA 16 'API NŌ TE MAU HŌHO'A NŌ TE FENUA 'Ē'Ē O TEI  
PARARE I NI'A I TE PARAU O TE MAU RĀ'AU TUPU



# 1 l'ita popa'ā, Cecropia, parasolier, patte d'éléphant, bois canon (*Cecropia peltata*)

**Famille :** Urticacée (famille des orties) **Origine :** Amérique du Sud

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :**  
en 1927 sur l'île de Raiatea, dans la vallée de Faaroa

**Motif de l'introduction :** arbre ornemental

**Forme biologique :** arbre jusqu'à 20-25 m de hauteur et 50 cm de diam.

**Description :** arbre au tronc creux et strié, grandes feuilles (30-60 cm) fortement lobées (5 à 9) à latex laiteux et fixées au milieu par un long pétiole (15-50 cm)

**Ecologie :** pionnier, à croissance rapide (H : 1-2 m / an), durée de vie de 20-30 ans, sa micro-graine (<1 mm) peut vivre 10 ans dans le sol, germination et plant intolérant à l'ombre et au milieu sec, fructification en masse, fertile à 3-5 ans

**Localisation à Aratā'o :** du bord de mer jusqu'à 600 m d'altitude, profite des perturbations du milieu (voirie, sentier, défrichage, crues, cyclone, chablis) pour s'installer

**Mode de dispersion :** oiseaux (zostérops, pigeon verts...)

**Impacts :** entre en compétition avec les espèces indigènes et endémiques et menace leur survie, favorise les mouvements de terrain, augmente le coût d'entretien des zones ouvertes

**Moyens de lutte :** éviter la mise à nue des sols sans plantation, renforcer l'ombrage par des plantations, éviter de transporter la terre infestée de graines et de disséminer les graines lors de la coupe, arrachage manuel des jeunes plants ou si impossible application d'un herbicide sur coupe fraîche

**Pupu :** Urticacée (fam. des orties)

**Fenua tumu :** Marite 'apato'a

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te matahiti 1927 i Rai'ātea i Fa'arao

**Tumu i tae mai ai :** E tumu rā'au nō te fa'anehenehe

**Hōho'a :** e tumu rā'au e tae tōna fāito i te 20-25m i te teitei 'e e 50cm i te 'a'ano

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** mai te pae tāhatai 'e tae roa atu i te 600 mētera i te teitei, e ha'amau oia i nia i te mau vāhi( te mau purūmu, te mau vāhi tāmahia e i vāerehia, te vaipu'e, te mata'i rorofa'i 'e te (chablis)

**Tumu i parare ai :** nā te mau manu (zostérops, pigeon verts « Ū'upa » ...)

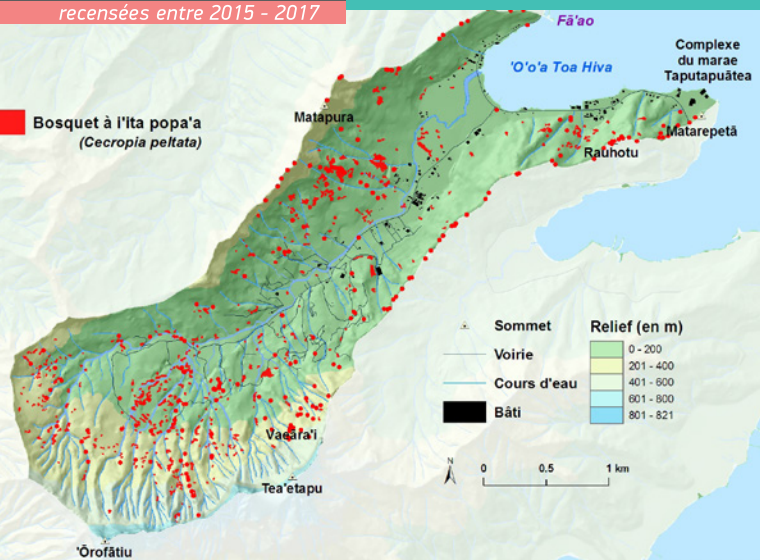
**Te fifi e tupu mai :** e fa'atīti 'e e ha'amāta'uta'uhia i te mau hōho'a tumu no te rātou orara'a, e fa'atupu i te he'e raa fenua, e ha'amara'a i te ha'amāu'ara'a 'atu'atura'a i te mau vāhi fafao

**Te mau rāve'a nō te pāururu'a :** Eiaha e tamā i te fenua mā tē tanu 'ore raa ; e tanu te mau vāhi iā vai marumaru, 'eiaha e uta atu i te repo fenua 'e e ueue i te tumu rā'au i te taime a tāpūpūhia ai, na te mau huero e ha'avi'ivi'i i te fenua, e hutihuti e te rima 'aore ra a tu'u i te rā'au ta'ero i ni'a i te tāpūra'a 'āpī

# LOCALISATIONS

recensées entre 2015 - 2017

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)



## 2 Falcata (*Falcataria moluccana*)

**Famille** : Fabacée (légumineuses)

**Origine** : Indonésie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Salomon

**Date d'introduction en Polynésie française (PF)** : en 1936

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea** : vers 1959

**Motif de l'introduction** : enrichir le sol, ombrage, bois

**Forme biologique** : Arbre jusqu'à 40 m de hauteur et plus de 1,5 m de diamètre

**Description** : port horizontale, écorce grisâtre et lisse, feuilles composées, petite fleur couleur crème à jaune-vert, fruit : gousse plate de 9-16 cm de long

**Ecologie** : fixateur d'azote, croissance très rapide (jusqu'à 7 m la 1ère année, diamètre 2,5-5 cm/an), germination et plantule très intolérantes à l'ombre, mature à 4 ans, altitude <1300m, durée de vie <50 ans,

**Localisation à Aratā'o** : très commun à basse et moyenne vallée, surtout sur les crêtes, peu commun en fond de vallée et en altitude (>200 m)

**Mode de dispersion** : vent

**Impacts** : entre en compétition avec les espèces indigènes et endémiques, favorise les glissements de terrain, altère la composition des sols, dangereux : déracinement des gros pieds et chutes de branches avec les vents et la pluie

**Moyens de lutte** : arrachage manuel ou à la barre à mine pour les jeunes plants, annélation des troncs puis coupe



Arbre  
tumu rā'au

**Pupu** : Fabacée (mā'a tupu)

**Fenua tumu** : 'Īnitōnētia, Fenua pāpua, Te mau fenua Toromona

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia** : i te matahiti 1936

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea** : i te area 1959

**Tumu i tae mai ai** : Nō te ha'aufa'araa i te repo fenua, nō te ha'amaru i te vāhi, 'e nō tōna rā'au

**Hōho'a** : e rā'au e tae atu i te maha 'ahuru mētera i te teitei e hau atu i te hō'ē mētera e te 'āfa i te 'ā'ano.

**Vāhi nohora'a i Aratā'o** : E 'itehia nā te pae o te fa'a i nia a'e i te mau tua mou'a, varavara ri'i nā te vao 'e i te 200 mētera i te teitei

**Tumu i parare ai** : na te mata'i

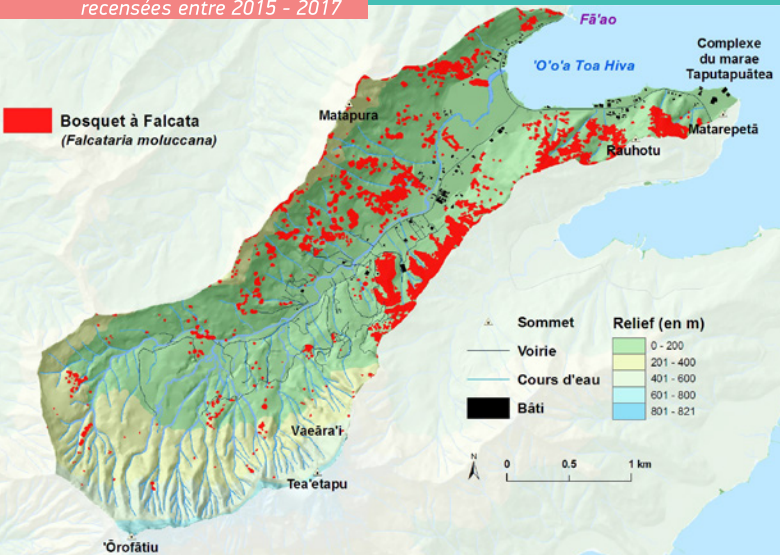
**Te fifi e tupu mai** : e fa'atītī 'e e ha'amāta'uta'uhia i te mau hōho'a tumu, e fa'atupu i te he'e raa fenua, e tu'ino i te repo fenua, e 'ihipapahia te tumu rā'au 'e e hi'ahia te mau 'āma'a mai te mata'i 'e te ua

**Te mau rāve'a nō te pāurura'a** : a 'ūtaru 'aore ra e fa'a'ohipa i te rōpa i te mau tumu rā'au api, e hōhorehia 'e e tāpūhia i te tumu rā'au

# LOCALISATIONS

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)

recensées entre 2015 - 2017



### 3 Faux-acacia (*Leucaena leucocephala*)

**Famille :** Fabacée (légumineuses) **Origine :** Amér. centrale  
**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** en 1845  
**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** avant 1982 (1<sup>ère</sup> mention)  
**Motif de l'introduction :** plante fourragère  
**Forme biologique :** petit arbre de 2-6 m (18 m), diamètre jusqu'à 50 cm  
**Description :** gousses pendantes (10-25 cm), fleurs en pompon blanc, feuilles composées  
**Ecologie :** fixateur d'azote, croissance rapide (diamètre : 2 cm /an, hauteur : 2-2,5 m /an), résistant à l'ombre, à la sécheresse et aux embruns, souche résistante au feu, durée de vie 20-40 ans, sa graine peut vivre 20 ans dans le sol, mature dès la 1<sup>ère</sup> année, altitude < 800 m (1400 m)  
**Localisation à Aratā'o :** très ponctuel, observé uniquement en bord de route de ceinture littorale, à 10-15 m d'altitude  
**Mode de dispersion :** herbivores, engins (terre), gravité  
**Impacts :** forme des fourrés très denses, en compétition avec les espèces indigènes endémiques, intoxication possible pour le jeune bétail, augmente les coûts d'entretiens des zones ouvertes, change la composition des sols (favorise les espèces introduites)  
**Moyens de lutte :** éviter la mise à nue des sols par les incendies (sans plantation après), éviter de transporter la terre infestée de graines et de disséminer les graines lors de leur contrôle, arrachage manuel ou à la barre à mine pour les jeunes plants, ou si impossible application d'un herbicide sur coupe fraîche

**Pupu :** Fabacée (mā'a tupu)

**Fenua tumu :** Marite rōpū

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te matahiti 1845

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** i mua a'e i te matahiti 1982 (hi'ora'a mātāmua)

**Tumu i tae mai ai :** te mau rā'au rii matie

**Hōho'a :** tumu rā'au na'ina'i e piti e tae atu i te ono mētera ('ahuru mā va'u mētera), e tae roa te fāito e pae 'ahuru tenetimētera te 'ā'ano.

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** e 'ite pinepinehia, e 'ite hia na te mau hiti purūmu i te hō'ē teitei 10-15m

**Tumu i parare ai :** te mau 'ānimara e 'āmu nei i te aihere, te mau faura'o hē'āuri (mātini taepu vari)

**Te fifi e tupu mai :** e rirohia e uru rā'au me'ume'u tei fa'atīti i te mau hōho'a tumu, fa'ata'ero i te mau 'ānimara, e ha'amara'a i te mau ha'amāu'ara'a no te 'atu'atura'a i te mau vāhi, e tau i te faufa'a o te repo (e ha'amata'ihia te tupura'a a te mau hōho'a fa'aōhia)

**Te mau rāve'a nō te pārurura'a :** Eiaha roa e fa'atupu i te ati auahi no te tama i te fenua mā te tanu 'ore raa, eiaha e uta atu i te repo fenua vi'ivi'i, i vai nā te huero, eiaha e ueue te mau 'āma'a i huerohia, a fa'a'ohipa i te ropa 'aore ra e utaru i te mau tumu rā'au api māoti ra a tu'u i te rā'au ta'ero

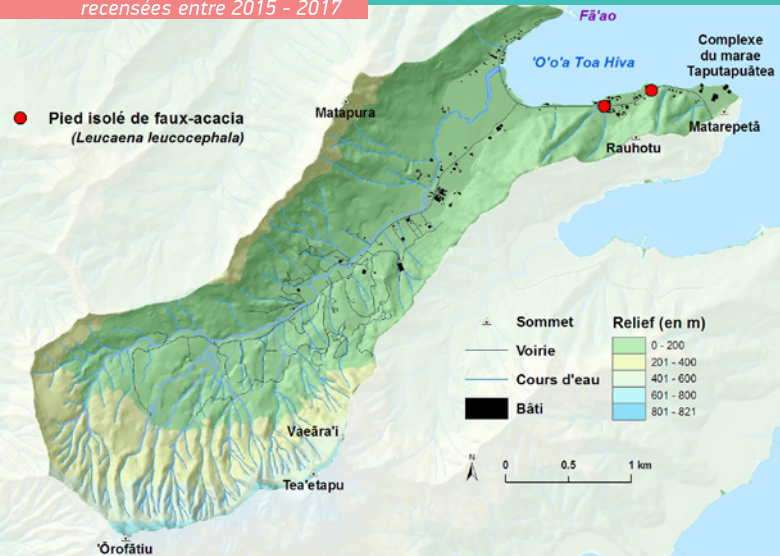




# LOCALISATIONS

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)

recensées entre 2015 - 2017



## 4 Miconia, pa'a honu (*Miconia calvescens*)

- Famille** : Mélastomatacée    **Origine** : Amér. centrale et du Sud
- Date d'introduction en Polynésie française (PF)** : en 1937
- Date d'introduction sur l'île de Raiatea** : en 1955 (Uturaerae)
- Motif de l'introduction** : ornemental, accidentel (terre)
- Forme biologique** : petit arbre de 4-12 m (16 m) et près de 30 cm de diam.
- Description** : grandes feuilles (80 x 50 cm) à revers pourpre, petit fruit charnu (5-8 mm) rose puis violet à maturité
- Ecologie** : très tolérant à l'ombre, croissance rapide (H : 1-1,5 m/an, D : 1 cm / an), mature à 4-5 ans, sensible au froid et à la sécheresse, altitude < 1400 m, durée de vie de la graine dans le sol ~ 16 ans, fructification en masse
- Localisation à Aratā'o** : assez ponctuel en fond de vallée (> 150 m d'altitude), souvent en bord de rivière
- Mode de dispersion** : oiseaux, rats, cochons, homme (terre), forte multiplication végétative
- Impacts** : forme des forêts très dense et sombre, en compétition avec les espèces indigènes/endémiques et menace leur survie, favorise les mouvements de terrain et l'érosion des sols, (élimine le sous-bois herbacée)
- Moyens de lutte** : éviter de transporter la terre infestée de graines et de disséminer les graines lors de la coupe, arrachage manuel ou à la barre à mine si possible, sinon traitement herbicide sur coupe fraîche, suspendre les troncs et branches coupés



**Pupu** : Mélastomatacée

**Fenua tumu** : Marite rōpū 'e 'apato'a

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia** : i te matahiti 1937

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea** : 1955 (Uturaerae)

**Tumu i tae mai ai** : te tumu rā'au nō te fa'anehenehe (tōhinu), mai roto mai i te repo, ua tae i te fenua ma te 'ōpua ore hia

**Hōho'a** : tumu rā'au na'ina'i e maha e tae atu i te 'ahuru mā piti mētera ('ahuru ma ono mētera), e piri i te toru 'ahuru mētera te 'ā'ano.

**Vāhi nohoro'a i Aratā'o** : e 'ite pinepinehia i roto i te fa'a i pīha'i iho i te e 'ānāvai

**Tumu i parare ai** : na te mau manu, te mau 'iore, te mau pua'a, na te ta'ata (mai te utara'a i te repo), mai te fa'arahira'a i te uru rā'au

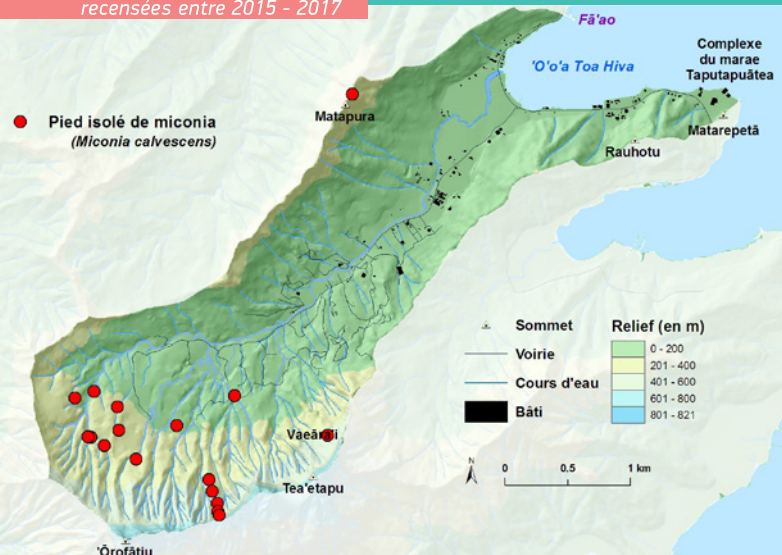
**Te fifi e tupu mai** : e rirohia e uru rā'au me'ume'u 'e te vai pōiri tei fa'atīti i te mau hōho'a tumu, ha'amāta'uta'u i tō rātou orara'a, e tauui i te faufa'a o te repo (e ha'amōrohi i te mau rā'au 'aihere)

**Te mau rāve'a nō te pāururura'a** : Eiaha e uta atu i te repo fenua vi'ivi'i, i vai nā te huero, eiaha e ueue te mau 'āma'a i huerohia, a fa'a'ohipi i te rōpā 'aore ra a 'ūturu i te mau tumu rā'au api māoti ra a tu'u i te rā'au ta'ero, fa'atarere te mau tumu rā'au 'e te mau 'āma'a i tapuhia

# LOCALISATIONS

recensées entre 2015 - 2017

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)



Plant de 1-2 ans  
('ota fenua i te 1 a 2 matahiti)



fruits mûrs et verts  
(mā'a hotu mora/ para  
e mā'a hotu vāvia)



fleurs (tiare)



revers pourpre  
(i te 'ū 'ute'ute)

## 5 Pisse pissé, tulipier du Gabon (*Spathodea campanulata*)



**Famille** : Bignoniacée    **Origine** : Afrique tropicale  
**Date d'introduction en Polynésie française (PF)** : vers 1930 (Paea)  
**Date d'introduction sur l'île de Raiatea** : avant 1997  
**Motif de l'introduction** : ornemental et ombrage  
**Forme biologique** : arbre de 5-25 m (40 m) et jusqu'à 80 cm de diam.  
**Description** : grandes fleurs orange à rouge-écarlate en tube (9-13 cm de long), écorce lisse beige orangée avec contrefort, feuille composée, grand fruit sec ovale dressé (17-25 cm)  
**Ecologie** : croissance rapide (H : 0,9 m/an, D : 5 cm/an), durée de vie de 50 à 150 ans, altitude <1400 m, fructification en masse, durée de vie des graines < 1 an, fertile à 3-4 ans  
**Localisation à Aratā'o** : 2 zones envahies : quelques pieds isolés au nord de la baie (0-20 m d'altitude) et une zone envahie en bas de falaise au nord du marae Vaeara'i (300 m d'altitude)  
**Mode de dispersion** : vent, homme (terre)  
**Impacts** : forme des forêts dense, en compétition avec les espèces indigènes/endémiques et menace leur survie, favorise les mouvements de terrain et l'érosion des sols  
**Moyens de lutte** : éviter de transporter la terre infestée de graines et de disséminer les graines lors de la coupe, arrachage manuel ou à la barre à mine si possible, sinon traitement herbicide sur coupe fraîche

**Pupu** : Bignoniacée

**Fenua tumu** : 'Āfirita

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia** : i te area 1930 (Paea)

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea** : i mua a'e i te matahiti 1997

**Tumu i tae mai ai** : e tumu rā'au nō te fa'anehenehe (tōhinu), 'e no te marumaru

**Hōho'a** : rā'au e pae tae atu i te 'ahuru ma pae mētera (maha 'ahuru mētera), e e rae'a roa hia te fāito e va'u 'ahuru tenetimētera te 'ā'ano.

**Vāhi nohora'a i Aratā'o** : E piti vāhi tei 'ati : te tahi mau tumu rā'au i te pae 'apato'erau o te fa'a ('aore e tae i te piti 'ahuru mētera te teitei), e te tahi vāhi 'ati i raro noa mai i te mato i te pae 'apato'erau o te marae VAEARA'I (toru hānere mētera i te teitei).

**Tumu i parare ai** : na te mata'i, na te ta'ata (mai te utara'a i te repo)

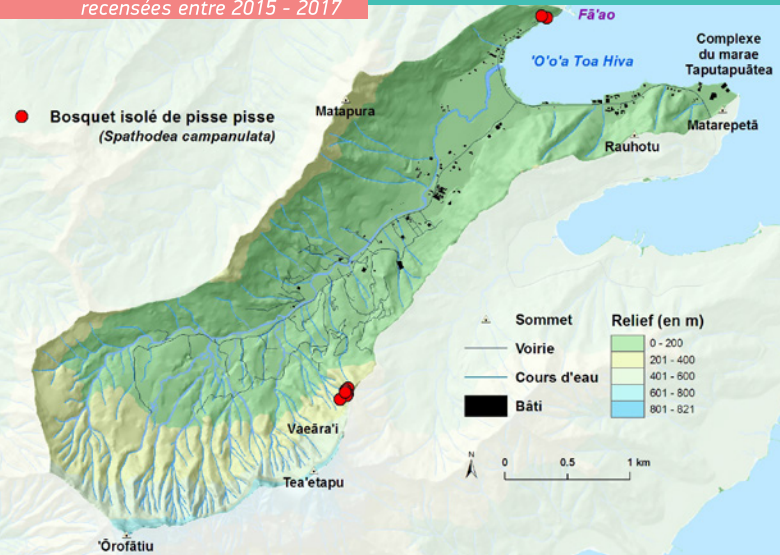
**Te fifi e tupu mai** : e rirohia e uru rā'au me'ume'u 'e te fa'atītī i te mau hōho'a tumu, ha'amāta'uta'u i tō rātou orara'a, e fa'atupu 'oia i te he'era'a fenua

**Te mau rāve'a nō te pānurura'a** : Eiaha roa e fa'atupu i te ati auahi no te tama i te fenua mā te tanu 'ore raa, eiaha e uta atu i te repo fenua vi'ivi'i, i vai nā te huero, eiaha e ueue te mau 'āma'a i huerohia, a fa'a'ohipa i te ropa 'aore ra a 'ūtaru i te mau tumu rā'au api māoti ra a tu'u i te rā'au ta'ero

# LOCALISATIONS

recensées entre 2015 - 2017

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)



## 6 Faux-pistachier, pisse-tache, pistas, jamelonguier (*Syzygium cumini*)



**Famille :** Myrtacées (famille du puarata, des ahia et des goyaviers)

**Origine :** Afrique tropicale

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** en 1880

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** en 1945 (Faaroa)

**Motif de l'introduction :** fruitier et ombrage

**Forme biologique :** arbre de 5-15 m (25 m) et jusqu'à 60 cm de diam.

**Description :** écorce lisse et gris-beige, tronc généralement multiple, feuille simple opposée et odorante si froissée, fleur odorante en petit « pompon » blanc, fruit charnu pourpre à noire

**Ecologie :** croissance rapide (H : 0,8 m /an, D : 0,5-1 cm /an), tolérant aux inondations à court terme et à la sécheresse, durée de vie > 100 ans, sensible au froid, altitude <1200 m, durée de vie des graines < 1 an

**Localisation à Aratā'o :** très commun à basse et moyenne altitude, observé plus ponctuellement en fond de vallée jusqu'à 300 m d'altitude

**Mode de dispersion :** oiseaux, cochons, rats, homme (fruits comestibles)

**Impacts :** forme des forêts très dense et sombre, en compétition avec les espèces indigènes/endémiques et menace leur survie, favorise l'érosion des sols (élimine le sous-bois herbacée)

**Moyens de lutte :** arrachage manuel ou à la barre à mine si possible, sinon traitement herbicide sur coupe fraîche

**Pupu :** Myrtacées (famille du puarata, des ahia et des goyaviers)

**Fenua tumu :** 'Āfirita

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te matahiti 1880

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** i te matahiti 1945 (Fa'aroa)

**Tumu i tae mai ai :** e tumu rā'au hotu, 'e te marumaru

**Hōho'a :** rā'au e pae tae atu i te 'ahuru ma pae mētera (piti 'ahuru ma pae mētera) e e nae'a roa te fāito ono 'ahuru tenetimētera te 'ā'ano.

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** tē vai ra te tahi mau rā'au api nā te pae apato'erau o te 'o'o'a (5-15 m i te teitei) 'e i te hō'e vāhi ato'a tei raro a'e i te mato nā te pae apato'erau o te marae Vaeara'i (300 m i te teitei)

**Tumu i parare ai :** na te mau manu, na te mau te 'iorea, na te mau te pua'a, na te mau te ta'ata (mai te mā'a hotu)

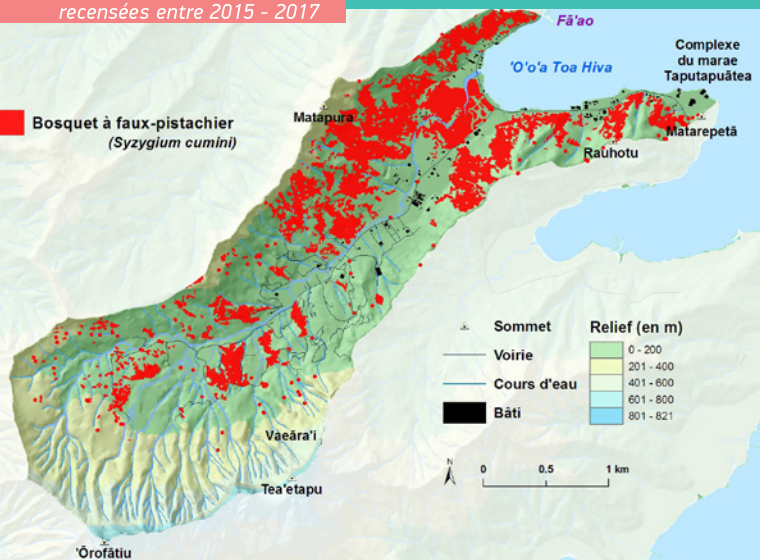
**Te fifi e tupu mai :** e rirohia e uru rā'au me'ume'u 'e te fa'atītī i te mau hōho'a tumu, ha'amāta'uta'u i tō rātou orara'a, e fa'atupu 'oia i te he'era'a fenua

**Te mau rāve'a nō te pāururua'a :** a fa'a'ohipa i te rōpa 'aore ra a 'ūtaru i te mau tumu rā'au 'api māoti ra a tu'u i te rā'au ta'ero

# LOCALISATIONS

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)

recensées entre 2015 - 2017



## 7 'Ati popa'ā, ardisia (*Ardisia elliptica*)

**Famille :** Primulacée

**Origine :** Sri Lanka

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** vers 1920

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** avant 1926 (1<sup>ère</sup> mention)

**Motif de l'introduction :** arbre fruitier (confitures), ornemental

**Forme biologique :** arbuste de 1 à 4 m (10 m), diamètre < 16 cm

**Description :** feuilles proches du Ati, Tamanu, jeunes feuilles violacées à roses, fleurs roses, fruit chamu rouge puis noir à maturité

**Ecologie :** très tolérant à l'obscurité, durée de vie de 10-25 ans, à croissance rapide (H : 0,25-0,5 m/an), fructification en masse

**Localisation à Aratā'o :** ponctuel : au Sud-Est de Arata'o (côté Faaroa), sur le plateau Vaeara'i et sur le sentier Te-Ara-Hiti-Ni'a

**Mode de dispersion :** cochons sauvages et oiseaux, rats

**Impacts :** forme un sous-bois très dense étouffant la végétation en sous-bois et favorise l'érosion des sols, en compétition avec les espèces indigènes/endémiques menaçant leur survie

**Moyens de lutte :** arrachage manuel ou à la barre à mine si possible, sinon traitement herbicide sur coupe fraîche

**Pupu :** Primulacée

**Fenua tumu :** Sri Lanka

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te area 1920

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** i mua a'e i te matahiti 1926 (hi'ora'a mātāmua)

**Tumu i tae mai ai :** e tumu rā'au hotu, 'e te fa'anehenehe (tōhinu)

**Hōho'a :** rā'au ri'i i ni'a i te fāito hō'ē a maha mētera ('ahuru mētera), iti mai te hō'e 'ahuru ma ono tenetimētera i te 'ā'ano.

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** tē vai nei nā te pae apato'a i te hitira'a-o-te-rā (i Fa'aroa), i Vaeara'i 'e i ni'a atu i te e'a nō Te-Ara-Hiti-Ni'a

**Tumu i parare ai :** na te mau te pua'a 'ōviri, na te mau te manu, na te mau te 'iore

**Te fifi e tupu mai :** e teitei roa hia te 'aihere, iā tapo'ihia roa atu i te mau rā'au e vai nei i raro a'e, e fa'atupu 'oia i te he'era'a fenua 'e e ha'amāta'uta'uhia i te mau hōho'a tumu

**Te mau rāve'a nō te pānurura'a :** a fa'a'ohipa i te rōpā 'aore ra a 'ūtaru i te mau tumu rā'au api māoti ra a tu'u i te rā'au ta'ero

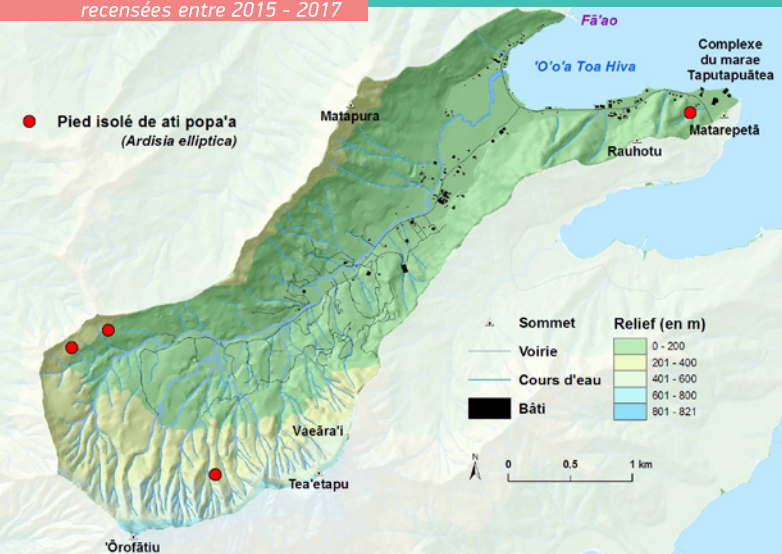




# LOCALISATIONS

recensées entre 2015 - 2017

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)



## 8 Tuava tinito, goyavier de Chine (*Psidium cattleianum*)

**Famille** : Myrtacées (famille des puarata, des ahia)

**Origine** : Amérique du Sud

**Date d'introduction en Polynésie française (PF)** : 1840

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea** : avant 1927 (1<sup>ère</sup> mention)

**Motif de l'introduction** : arbre fruitier

**Forme biologique** : arbuste de 2 à 4 m (8 m), diamètre < 25 cm

**Description** : petite feuille vert-foncé, odorante si froissée, fruit rouge à chair blanche, écorce lisse brun-rosâtre « qui pèle »

**Ecologie** : à croissance rapide (H : 0,6 m/an ; D : 0,2 cm/an), durée de vie de 50-150 ans, fructification en masse, mature à 2-3 ans, altitude < 1000 m, durée de vie des graines < 1 an

**Localisation à Aratā'o** : très commun en fond de vallée entre 150 m et 250 m d'altitude, assez commun en bosquet en milieu et basse vallée, observé jusqu'à 500 m d'altitude

**Modé de dispersion** : oiseaux, rats, cochons homme (fruits), forte multiplication

**Impacts** : forme un sous-bois ou une forêt très dense étouffant la végétation et favorise l'érosion des sols en compétition avec les espèces indigènes/endémiques menaçant leur survie

**Moyens de lutte** : arrachage manuel pour les jeunes plants ou à la barre à mine si possible, sinon traitement herbicide sur coupe fraîche



Arbuste  
rā'au tupu

**Pupu** : Myrtacées (famille des puarata, des ahia)

**Fenua tumu** : Marite 'apato'a

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia** : i te matahiti 1840

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea** : i mua a'e i te matahiti 1927 (hi'ora'a mātāmua)

**Tumu i tae mai ai** : e tumu rā'au hotu

**Hōho'a** : rā'au ri'i fāito e piti tae atu i te maha mētera (va'u mētera), iti mai i te piti 'ahuru ma pae tenetimētera te 'ā'ano.

**Vāhi nohora'a i Aratā'o** : e 'ite pinepinehia i roto i te fa'a i te area 150 m 'e e 250 m, tē vai ra i raro i te mau 'āfa'a, 'itehia i te 'ātea 500 m i te teitei

**Tumu i parare ai** : nā te mau manu, nā te mau 'iore, nā te mau te pua'a, nā te mau ta'ata (mā'a hotu), e te fa'ahotura'a rahi

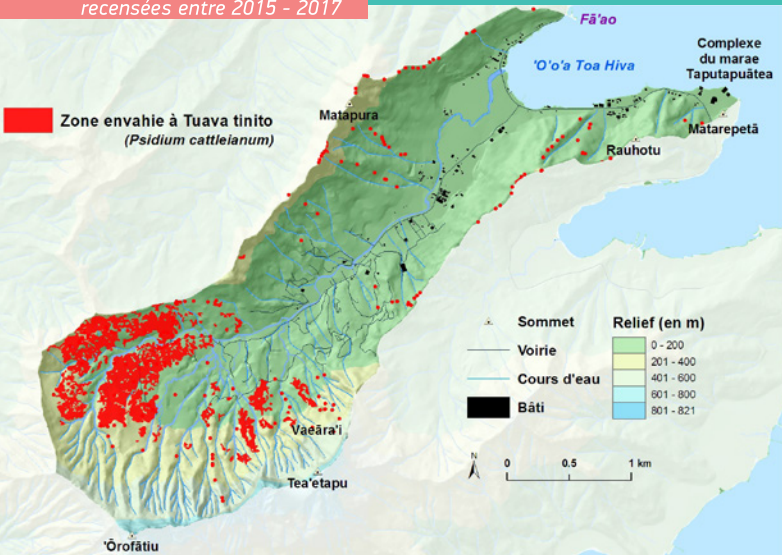
**Te fifi e tupu mai** : e teitei roa hia te 'aihere iā tāpo'ihia roa atu i te mau rā'au e vai nei i raro a'e, e fa'atupu 'oia i te he'era'a fenua 'e e ha'amāta'uta'uhia i te mau hōho'a tumu

**Te mau rāve'a nō te pānurura'a** : a fa'a'ohipa i te rōpā 'aore rā a 'ūturu i te mau tumu rā'au api māoti rā a tu'u i te rā'au ta'ero

# LOCALISATIONS

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)

recensées entre 2015 - 2017



## 9 Queue de chevette, sainfoin du Bengale (*Flemingia strobilifera*)



Arbrisseau  
rā'au ri'i

**Famille** : Fabacée (légumineuses)

**Origine** : Indo-Malaisie

**Date d'introduction en Polynésie française (PF)** : en 1937

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea** : inconnue

**Motif de l'introduction** : ornemental

**Forme biologique** : arbrisseau de 1 à 3 m

**Description** : inflorescence ressemblant à une queue de chevette où les petites fleurs crème (1-3 cm) et fruits secs sont cachés dans des bractées (feuilles) vert-pâles à brun-dorées en séchant, feuilles gaufrées entières, alternes

**Ecologie** : fixateur d'azote, plante de lumière, croissance rapide, mature dès la 1<sup>ère</sup> année, tolérant à la sécheresse, altitude <400m, fructification massive

**Localisation à Aratā'o** : très ponctuel, observé uniquement sur la crête de la pointe Fa'ao, à 60 m d'altitude

**Mode de dispersion** : gravité, plantation

**Impacts** : entre en compétition avec les espèces indigènes et endémiques menaçant leur survie, augmente les coûts d'entretiens des zones ouvertes

**Moyens de lutte** : éviter la mise à nue des sols sans plantation, renforcer l'ombrage par des plantations, arrachage manuel ou à la barre à mine pour les jeunes plants, ou si impossible, application d'un herbicide sur coupe fraîche

**Pupu** : Fabacée (légumineuses)

**Fenua tumu** : 'Īnitōnētia - Maretia

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia** : i te matahiti 1937

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea** : -

**Tumu i tae mai ai** : e rā'au ri'i fa'anehenehe (tōhinu)

**Hōho'a** : rā'au ha'a i te 1 a 3 m

**Vāhi nohora'a i Aratā'o** : 'ite hia i ni'a i te aivi no Fa'ao, i te 60 m i te teitei

**Tumu i parare ai** : te ha'apurarara'a i te mau huero, te mau fa'a'apura'a

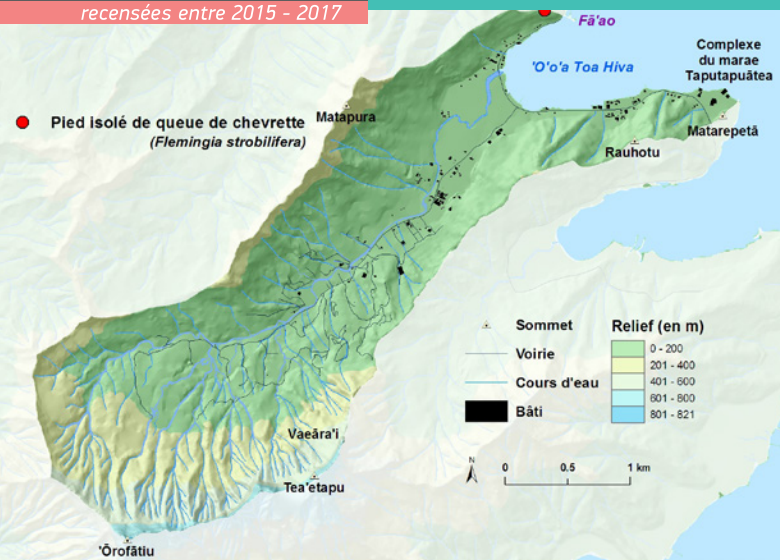
**Te fifi e tupu mai** : e fa'atitī 'e e ha'amāta'uta'uhia i te mau hōho'a tumu, e ha'amara'a ite mau ha'amāu'ara'a no te 'atu'atura'a i te mau vāhi

**Te mau rāve'a nō te pāururu'a** : eiaha e vaiho i te repo ma te ore e tanu, fa'arahi te vāhi marumaru mai te fa'a'apu, a fa'a'ohipa i te rōpā 'aore ra a 'ūtaru i te mau tumu rā'au api māoti ra a tu'u i te rā'au ta'ero

# LOCALISATIONS

recensées entre 2015 - 2017

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)



fruit  
(mā'a hotu)



fleur (tiare)

# 10 Tarataramoa, lantana

## (*Lantana camara*)

**Famille :** Verbenacée (famille des verveines)

**Origine :** Amérique centrale et du Sud

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** en 1853

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** inconnue

**Motif de l'introduction :** ornemental et mellifère

**Forme biologique :** arbrisseau-arbuste de 1 à 2 m (5 m)

**Description :** épineux, branches quadrangulaires, fleurs multicolores (orange, rouge, rose), petit fruit charnu violet à noir

**Ecologie :** mature dès la 2<sup>ème</sup> année, tolérant à la sécheresse, germination et plantule intolérantes à l'ombre, altitude <1500 m, libère des produits chimiques dans le sol bloquant la régénération des autres espèces

**Localisation à Aratā'o :** très ponctuel, observé uniquement en moyenne vallée, à 100 m d'altitude

**Mode de dispersion :** oiseaux, rats, plantations, forte multiplication

**Impacts :** forme des fourrés très denses, en compétition avec les espèces indigènes et endémiques, favorise les feux, empoisonne le jeune bétail, augmente les coûts d'entretiens des zones ouvertes

**Moyens de lutte :** éviter la mise à nue des sols sans plantation, renforcer l'ombrage par des plantations, arrachage manuel ou à la barre à mine pour les jeunes plants, ou si impossible application d'un herbicide sur coupe fraîche



Arbrisseau  
rā'au ri'i

**Pupu :** Verbenacée / Verveines

**Fenua tumu :** Marite rōpū e 'apato'a

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te matahiti 1853

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** -

**Tumu i tae mai ai :** e rā'au ri'i nō te fa'anehenehe (tōhinu) 'e nō tōna ha'a ra i te piapia

**Hōho'a :** rā'au ri'i - rā'au tupu i te 1 a 2 m (5 m)

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** e 'itehia i te rōpūra'a o te fa'a i te 100 m i te teitei o te mōu'a

**Tumu i parare ai :** na te mau manu, na te mau 'iore, te mau fa'a'apura'a

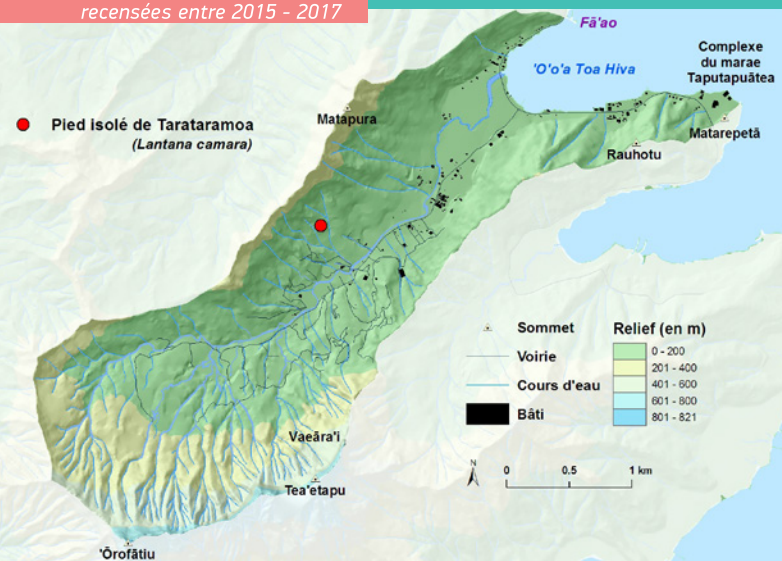
**Te fifi e tupu mai :** rirohia e uru rā'au me'ume'u tei fa'atitī i te mau hōho'a tumu, e ha'a i te 'ati auahi, fa'ata'ero i te mau 'ānimara, e ha'amara'a ite mau ha'amāu'ara'a no te 'atu'atura'a i te mau vāhi

**Te mau rāve'a nō te pāururu'a :** eiaha e vaiho i te repo ma te ore e tanu, fa'arahi te vāhi marumarū mai te fa'a'apu, a fa'a'ohipa i te rōpā 'aore ra a 'ūtaru i te mau tumu rā'au api māoti ra a tu'u i te rā'au ta'ero

# LOCALISATIONS

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)

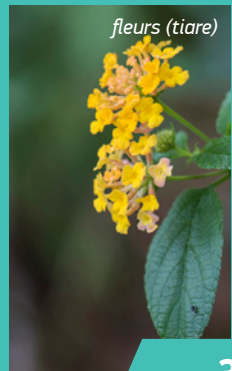
recensées entre 2015 - 2017



fruits verts  
(*mā'a hotu vāvia*)



fleurs (tiare)



fleurs (tiare)

# 11 Pohe ha'avare, Sensitive géante (*Mimosa diplotricha* var. *diplotricha*)



**Famille :** Fabacées (légumineuses) **Origine :** Amérique du Sud

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** 1956

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** inconnue

**Motif de l'introduction :** accidentel? (fourragère)

**Forme biologique :** arbrisseau lianescent de 1-2 m (4 m)

**Description :** feuilles composées, se repliant au moindre choc, tige anguleuse à épines (3-6 mm), petites fleurs roses « en pompon »

**Ecologie :** fixateur d'azote, plante de lumière (lisière, bord de piste, zone ouverte), intolérant à l'ombre, durée de vie 1-2 ans (<5 ans), altitude < 800 m, mature en quelques semaines, fructification en masse, durée de vie des graines >50 ans

**Localisation à Aratā'o :** quelques massifs en zone littorale et en milieu de vallée (observé jusqu'à 110 m d'altitude)

**Mode de dispersion :** animaux, hommes (vêtements, engins), eau, multiplication végétative

**Impacts :** forme un fourré très dense (friche), en compétition avec les espèces indigènes/endémiques menaçant leur survie, favorise les feux, augmente les coûts d'entretien des terrains

**Moyens de lutte :** éviter la mise à nue des sols sans plantation, renforcer l'ombrage par des plantations, arrachage manuel ou à la barre à mine, si impossible application d'un herbicide sur coupe fraîche, attention à la dispersion des graines et par la terre infestée (engins, chaussures)

**Pupu :** Fabacées (légumineuses)

**Fenua tumu :** Marite apato'a

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te matahiti 1956

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** -

**Tumu i tae mai ai :** ua tae i te fenua ma te 'ōpua ore hia ?  
te mau rā'au rii matie

**Hōho'a :** rā'au ri'i - 'ā'ata i te 1-2 m (4 m)

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** tē vai nei nā te pae miti 'e i rōpū i te fa'a (110m i roto)

**Tumu i parare ai :** na te mau 'ānimara, na te mau ta'ata ('ahu, pere'o'o), na te pape, fa'arahira'a i te rā'au tupu

**Te fifi e tupu mai :** rirohia e uru rā'au me'ume'u tei fa'atītī i te mau hōho'a tumu, e ha'a i te 'ati auahi, e ha'amara'a ite mau ha'amāu'ara'a no te 'atu'atura'a i te mau vāhi

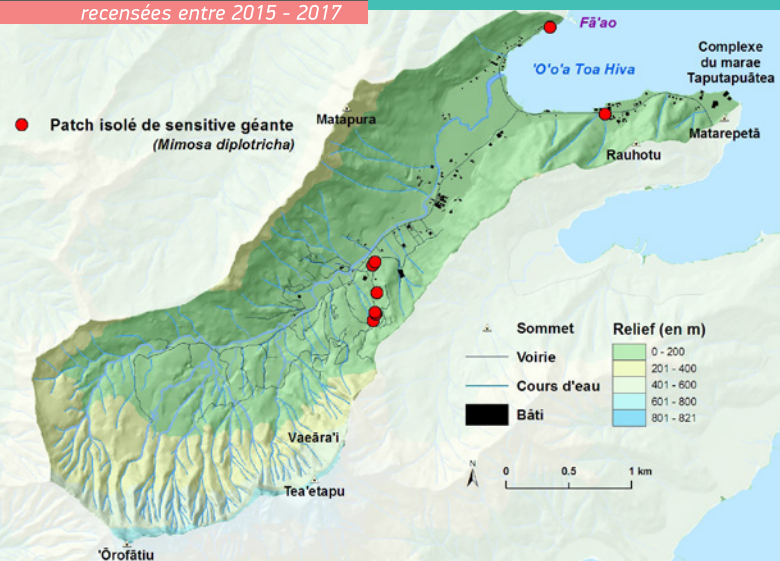
**Te mau rāve'a nō te pānurura'a :** eiaha e vaiho i te repo ma te ore e tanu, fa'arahi te vāhi marumarū mai te fa'a'apu, a fa'a'ohipa i te rōpā 'aore ra a 'ūturu i te mau tumu rā'au api māoti ra a tu'u i te rā'au ta'ero a ara i te purararaa o te mau huero (mai roto mai i te mau pere'o'o 'e te mau tia ravera'a 'ohipa)



# LOCALISATIONS

recensées entre 2015 - 2017

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)



fruits mûrs  
(mā'a hotu mora/ para)



fleurs (tiare)



## 12 Framboisier (*Rubus rosifolius*)

**Famille** : Rosacées (famille des roses, pruniers, pêchers)

**Origine** : Asie, Sri Lanka

**Date d'introduction en Polynésie française (PF)** : vers 1920

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea** : avant 1982 (1<sup>ère</sup> mention)

**Motif de l'introduction** : plante fruitière

**Forme biologique** : arbrisseau de 0,4-2 m (D < 1 cm)

**Description** : ronce épineuse, feuilles composées dentées, fleurs blanches solitaires, petits fruits rouges-vif charnus

**Ecologie** : durée de vie < 3 ans, jusqu'à 2200 m d'altitude

intolérant à la sécheresse, modérément tolérant à l'ombre,  
durée de vie des graines : plusieurs années

**Localisation à Aratā'o** : peu commun à partir de 110 m d'altitude, plus commun en altitude (> 250 m)

**Mode de dispersion** : oiseaux, rats, hommes (fruit), multiplication végétative

**Impacts** : forme un fourré dense en sous-bois, en compétition avec les espèces indigènes/endémiques menaçant leur survie

**Moyens de lutte** : éviter de transporter la terre infestée de graines (engins, chaussures), éviter les ouvertures en montagne (pistes, sentiers), arrachage manuel ou à la barre à mine, renforcer l'ombrage par des plantations de plantes indigènes



Arbrisseau  
*rā'au ri'i*

**Pupu** : Rosacées (famille des roses, pruniers, pêchers)

**Fenua tumu** : 'Ātia, Sri Lanka

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia** : i te area 1920

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea** : i mua a'e i te matahiti 1982  
(hi'ora'a mātāmua)

**Tumu i tae mai ai** : e tumu rā'au hotu

**Hōho'a** : rā'au ri'i i te 0,4-2 m (D < 1cm)

**Vāhi nohora'a i Aratā'o** : e mea varavara i te 110 mētera i roto i te fa'a, e 'ite pāpūhia i te >250 m i roto i te peho

**Tumu i parare ai** : na te mau manu, na te mau 'iorea, na te ta'ata (mā'a hōtu), fa'arahira'a i te rā'au tupu

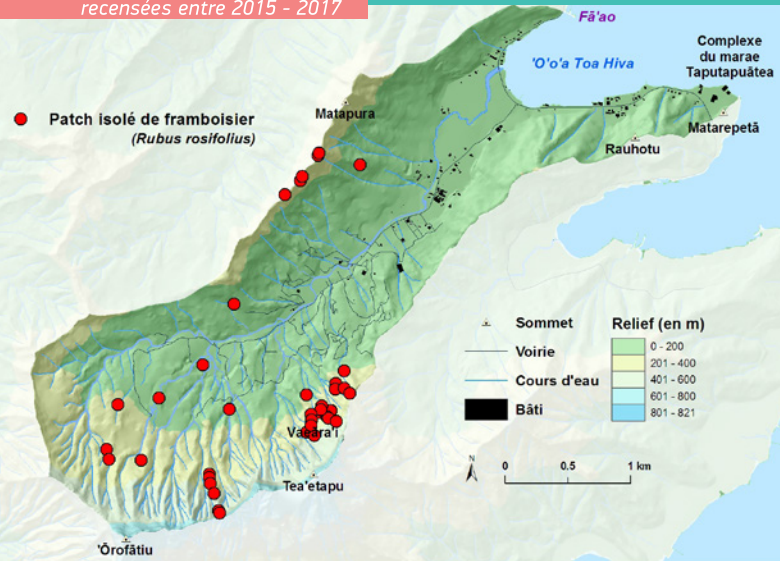
**Te fifi e tupu mai** : rirohia e uru rā'au me'ume'u tei fa'atitī i te mau hōho'a tumu

**Te mau rāve'a nō te pāururua'a** : eiaha roa e 'āfa'ifa'i te repo fenua, e tāpūpūhia te mau rau'ere e hāmani te mau e'a, a fa'a'ohipa i te rōpā 'aore ra a 'ūtaru, a fa'a'apu i te mau rā'au tumu ia vai te mau vāhi marumaru

# LOCALISATIONS

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)

recensées entre 2015 - 2017



fruits mûrs  
(mā'a hotu mora/ para)



fleur solitaire (tiare)

## 13 Mère fougère (*Diplazium proliferum*)

**Famille :** Athyriacée (Dryopteridacées)

**Origine :** Madagascar, Afrique, Mascareignes, Asie, Mélanésie

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :**  
avant 1950 sur l'île de Raiatea

**Motif de l'introduction :** fougère ornementale

**Forme biologique :** fougère jusqu'à 80 cm de haut

**Description :** frondes en touffes dressées sur le rhizome noir en forme de tronc, présence de jeunes plantes (bulbilles) le long de la tige, sores linéaires le long des nervures sous les frondes

**Ecologie :** basse altitude (0-400 m), dans les endroits ombragés et humides, près de cascades, de sources et zone marécageuses

**Localisation à Aratā'o :** en bord de rivière au sein du lotissement agricole et en basse vallée, observé jusqu'à 190 m d'altitude

**Mode de dispersion :** par les vents (spores) et l'eau, notamment les crues (spores et bulbilles) et par l'homme (déchets vert, plantations)

**Impacts :** forme un sous-bois dense étouffant la végétation en sous-bois menaçant leur survie

**Moyens de lutte :** arrachage manuel, attention à la dispersion des bulbilles lors de l'arrachage et des déchets verts



## Fougère rarauhe

**Pupu :** Athyriacée (Dryopteridacées)

**Fenua tumu :** Madagascar, 'Āfirita, Mascareignes, 'Ātia, Mélanésie

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i mua a'e i te matahiti 1950 i Rai'ātea

**Tumu i tae mai ai :** rarauhe fa'anehenehe (tōhinu)

**Hōho'a :** punahere, rarauhe tei tae i te hō'e teitei 80 cm

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** e 'itehia nā te hiti anavai o te mau fa'a'apu 'e te fa'a, i te teitei roto i te 190 m

**Tumu i parare ai :** na te mata'i, na te pape (ia tupu te vaipu'e) 'e na te ta'ata (pehu nātura, fa'a'apu)

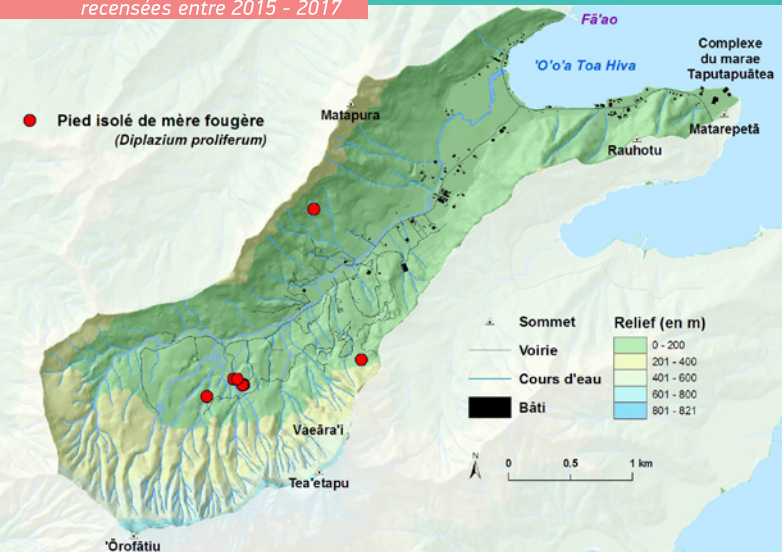
**Te fifi e tupu mai :** rirohia e uru rā'au me'ume'u tei fa'atitī i te mau hōho'a tumu

**Te mau rāve'a nō te pārurura'a :** a 'ūtaru, a ara i te purararaa o te mau huero i te taimē 'ūtaruraa

# LOCALISATIONS

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)

recensées entre 2015 - 2017



# 14 Wedelia (*Sphagneticola trilobata*)

**Famille :** Astéracées **Origine :** Amérique tropicale, Antilles  
**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** vers 1960  
**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** <1982 (1<sup>ère</sup> mention)  
**Motif de l'introduction :** plante de couverture, ornementale  
**Forme biologique :** Herbe rampante de 20-70 cm (2 m max.) de haut  
**Description :** fleur « petite marguerite jaune » (2-3 cm), feuilles gaufrées crénelées généralement en 3 lobes, tige et feuilles duveteux  
**Ecologie :** rudérale, tolérant à la submersion temporaire, peu tolérant à l'ombre, < 1300 m d'altitude, croissance rapide, libère des produits chimiques dans le sol bloquant la régénération des autres espèces, produit rarement des fruits  
**Localisation à Aratā'o :** peu commun, du bord de mer jusqu'à 120 m d'altitude, en bord de route, pistes, lots agricoles et jardins  
**Mode de dispersion :** homme (plantations, déchets verts), crues, forte multiplication végétative  
**Impacts :** forme un tapis herbacé très dense, étouffe et empêche la régénération des espèces indigènes/endémiques menaçant leur survie, augmente les coûts d'entretien des terrains (« mauvaise herbe du taro »)  
**Moyens de lutte :** arrachage manuel, éviter de la planter et de transporter ses déchets verts (tiges, racines), renforcer l'ombrage par des plantations de plantes indigènes

**Pupu :** Astéracées

**Fenua tumu :** Marite « Antilles »

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te area 1960

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** <1982 (hi'ora'a mātāmua)

**Tumu i tae mai ai :** ravehia nō te tāpo'ira'a 'e nō te 'una'una (tōhinu)

**Hōho'a :** 'aihere torotoro i te 20-70 cm (tae i te 2m) i te teitei

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** 'itehia nā te pae tahatai i te hō'ē faīto 120m i te teitei, na te pae purūmu, te mau 'ē'a, te mau fa'a'apu e i roto i te mau āua

**Tumu i parare ai :** na te ta'ata (pehu nātura, fa'a'apu), na te mau vaipu'e, fa'arahira'a i te rā'au tupu

**Te fifi e tupu mai :** e rirohia e uru rā'au me'ume'u 'e te vai pōiri tei fa'atītī i te mau hōho'a tumu e ha'amara'a i te mau ha'amāu'ara'a no te 'atu'atura'a i te mau fenua( e 'aihere vi'ivi'i no te mau mā'a taro)

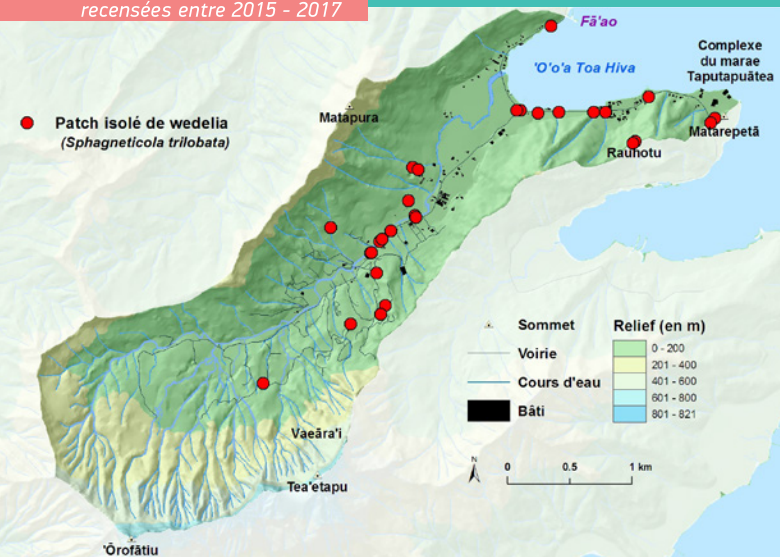
**Te mau rāve'a nō te pāururu'a :** a 'ūtaru, 'eiaha e tanu 'e uta atu i te mau pehu nātura (te mau a'a) a fa'a'apu i te mau rā'au tumu ia vai te mau vāhi marumaru



# LOCALISATIONS

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)

recensées entre 2015 - 2017



# 15 Pōhue, merremia (*Decalobanthus peltatus*)

**Famille :** Convolvulacée      **Origine :** Indo-Malaisie

**Date d'introduction en Polynésie française et sur l'île de Raiatea :** par les anciens polynésiens (<1775)

**Motif de l'introduction :** accidentel?

**Forme biologique :** liane ligneuse grimpante 10-20 m de long, jusqu'à 10 cm de diamètre

**Description :** grandes feuilles glabres de 8-25 cm, obovales, pétiole fixé au milieu du limbe, grande fleur blanche (4-7 cm), fruit sec (capsule)

**Ecologie :** altitude < 500 m (1400 m), intolérante à l'ombre, croissance rapide (30 cm/jour en longueur), envahit rapidement les milieux perturbés, faible durée de vie des graines

**Localisation à Aratā'o :** commun

**Mode de dispersion :** gravité, marcottage, bouturage

**Impacts :** étouffe les espèces indigènes et endémiques menaçant leur survie, augmente les coûts d'entretien des zones ouvertes,

**Moyens de lutte :** limiter le défrichage, éviter de transporter la terre infestée de graines, arrachage manuel ou à la barre à mine des tubercules, ou si impossible application d'un herbicide sur coupe fraîche, renforcer l'ombrage par des plantations d'arbres indigènes à croissance rapide



Liane  
'ā'ata

**Pupu :** Convolvulacée

**Fenua tumu :** 'Īnitōnētia - Maretia

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia e i Raiatea :** 'ua tae mai iā te mau tupuna (<1775)

**Tumu i tae mai ai :** ua tae i te fenua ma te 'ōpua ore hia ?

**Hōho'a :** 'aihere torotoro i te 10-20 m i te roroa

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** e 'ite rahi hia i ni'a iā Aratā'o

**Tumu i parare ai :** tāumi, 'ā'ata

**Te fifi e tupu mai :** 'e tāpo'i 'e 'e ha'affi 'oia i te tupu maita'ira'a i te mau rā'au tumu, e rahi atu iā te ha'amau'ara'a i ni'a i te 'atu'atura'a i te fenua

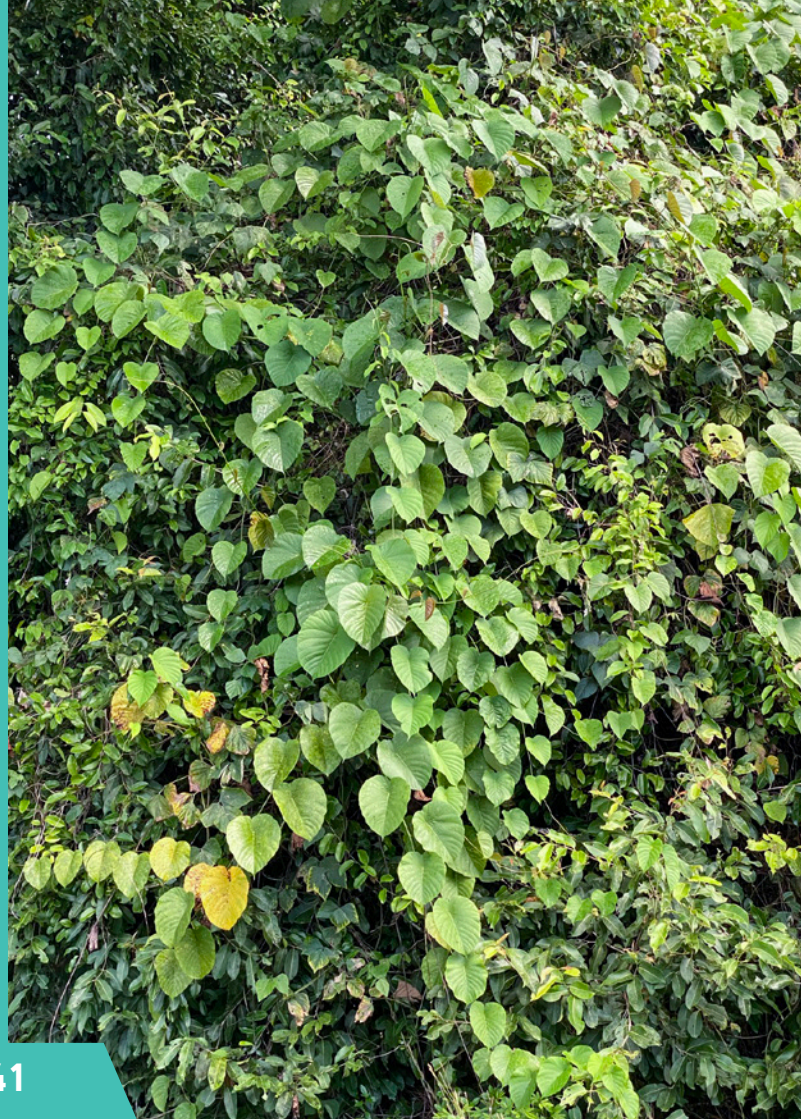
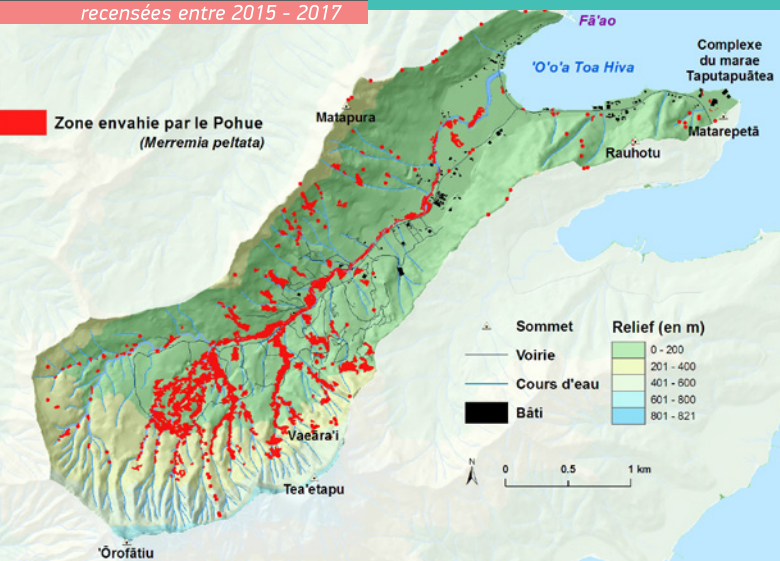
**Te mau rāve'a nō te pārurura'a :** fa'aiti i te tāmāra'a i te fenua, 'eiaha roa e 'āfa'ifa'i te repo fenua, a fa'a'ohipa i te rōpā 'aore ra a 'ūturu i te mau rā'au iti, e 'aore ia, e mai te mea ē 'aita e nehenehe e pāmu i te rā'au ta'ero i ni'a i te mau tumu i tāpūpū 'apihia, ha'amaita'i te mau vāhi marumaru mā te fa'arahi i te tanu i te mau rā'au tumu e tupu 'ōhie



# LOCALISATIONS

recensées entre 2015 - 2017

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)



# 16 Passiflore à fruit rouge (*Passiflora rubra*)



Liane  
'ā'ata

**Famille :** Passifloracées (fruits de la passion)

**Origine :** Amérique du Sud, Antilles

**Date d'introduction en Polynésie française :**  
avant 1999 (1<sup>ère</sup> mention au Sud de Raiatea)

**Motif de l'introduction :** accidentel

**Forme biologique :** liane herbacée de 1-4 m de long

**Description :** feuille bilobée (2-10 cm), fleurs blanchâtres à rose (5 cm), fruit rouge pendant et charnu en forme de « petite carambole » (2-5 cm de long), s'ouvrant à maturité laissant apparaître une chair blanche et de petites graines noires (3 mm)

**Ecologie :** altitude < 600 m, envahit rapidement les milieux perturbés

**Localisation à Aratā'o :** assez commun à partir de 100 m jusqu'au moins 600 m d'altitude, recouvre le bas de falaise sous le Mou'a Tea'etapu

**Mode de dispersion :** oiseaux, rats, cochons ensauvagés

**Impacts :** étouffe les espèces indigènes et endémiques menaçant leur survie, augmente les coûts d'entretiens des zones ouvertes

**Moyens de lutte :** limiter le défrichage, éviter de transporter la terre infestée de graines, arrachage manuel, renforcer l'ombrage par des plantations d'arbres indigènes à croissance rapide

**Pupu :** Passifloracées (fruits de la passion)

**Fenua tumu :** Marite 'apato'a, Antilles

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** hou i te matahiti 1999 (hi'ora'a mātamua i te pae 'apato'a nō te fenua Rai'ātea)

**Tumu i tae mai ai :** ua tae i te fenua ma te 'ōpua ore hia

**Hōho'a :** 'ā'ata torotoro i te 1-4 m i te teitei

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** e 'ite pinepine hia i 100m tae atu i te 600m i te teitei, e tāpo'i 'oia te mato i raro noa a'e i te mou'a Tea'etapu

**Tumu i parare ai :** te manu, te 'iore, te pua'a 'ōviri

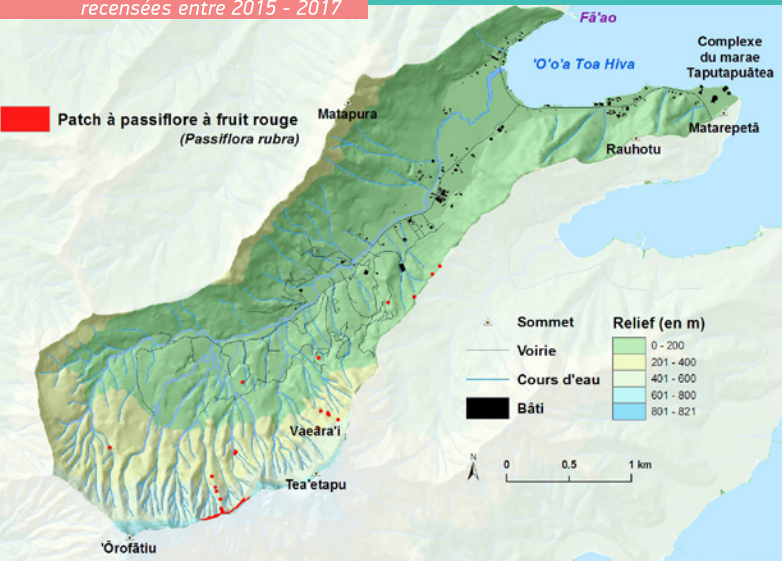
**Te fifi e tupu mai :** 'e tāpo'i 'e 'e ha'affi 'oia i te tupu maita'ira'a i te mau rā'au tumu, e rahi atu ia te ha'amau'ara'a i ni'a i te 'atu'atura'a i te fenua

**Te mau rāve'a nō te pāururu'a :** fa'aiti i te tāmāra'a i te fenua, 'eiaha roa e 'āfa'ifa'i te repo fenua, a 'ūtaru i te mau rā'au iti, e 'aore ia, ha'amaita'i te mau vāhi marumarū mā te fa'arahi i te tanu i te mau rā'au tumu e tupu 'ōhie

# LOCALISATIONS

## VALLÉE DE ARATĀ'O ('OPOA)

recensées entre 2015 - 2017



fruit et fleur  
(mā'a hotu 'e tiare)





# LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE) ANIMALES

Au total, **7 Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) animales (vertébrés et invertébrés)** ont été recensées dans la vallée de Aratā'o : 3 oiseaux et 2 rats (vertébrés), 1 escargot et 1 ver (invertébrés). Les animaux envahissants sont nuisibles de plusieurs manières :

- **Compétition avec les espèces animales locales (faune), menaçant leur survie**
- **Prédation sur les espèces locales (notamment faune et flore endémiques)**, dont sur les disséminateurs de graines des plantes endémiques
- Transfert de maladie aux animaux endémiques et à l'homme (virus, bactéries, parasites)
- Dispersion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) végétales

**Ces EEE animales ont des impacts directs sur l'homme et ses activités** : pertes de production agricoles, augmentation du temps de travail, maladies... Comme pour les EEE végétales présentées dans

le chapitre précédent, **elles ont été officiellement déclarées en Polynésie française « espèces menaçant la biodiversité ».**

**Leur vente, élevage et transport inter-îles sont formellement interdits.**

Les oiseaux menaçant la biodiversité ont tous été introduits volontairement en Polynésie française. Il faut maintenant éviter de les propager (notamment par les bateaux). Des méthodes de contrôle sont possibles :

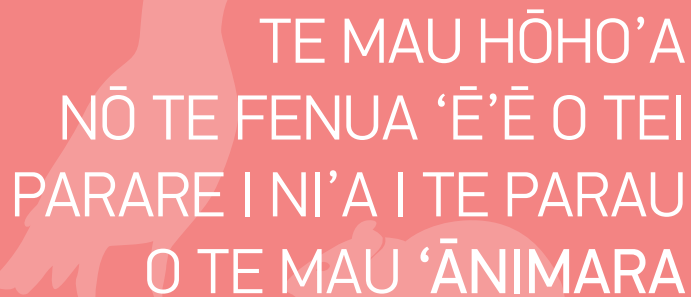
- Capture et piégeage
- Tir sur adultes
- Destruction des oeufs

Les autres EEE animales (rongeurs) sont également transportés par bateau et certains insectes lors de transport de plantes ou de terre (engins, chaussures, pots de fleurs...).

Une cause courante d'invasion est le retour à l'état sauvage d'animaux domestiques ou de compagnie. Ce que vous pouvez faire en tant que citoyen responsable :

- **Ne jamais relâcher vos animaux de compagnies dans la nature**
- **Signaler toute espèce qui semble nouvelle à la Direction de l'Environnement (cf. chapitre « Contacts utiles »)**

L'élimination d'une espèce peut conduire à la prolifération d'une autre espèce qui était auparavant contrôlée par l'espèce éradiquée/éliminée. Les programmes de contrôle doivent tenir compte des liens et des interactions entre les différents prédateurs introduits (ex : souris, rats, chats...). **Il est essentiel de réaliser des suivis avant et après les opérations d'éradication/élimination.**



# TE MAU HŌHO'A NŌ TE FENUA 'Ē'Ē O TEI PARARE I NI'A I TE PARAU O TE MAU 'ĀNIMARA

I te tā'tō'ara'a, e hitu hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare i ni'a i te parau ō te mau 'ānimara (ivi tua e te ivi tua 'ore) o tei tai'ohia i roto i te fa'a ō ARATA'O : 'e toru manu 'e piti 'tore(ivi tua), hō'e mā'oa fenua e te to'e(ivi tua 'ore). Te mau 'ānimara tei parare e mea 'ino te rēira nā roto e rave rahi rāve'a :

- **Tata'ura'a e te mau huru 'ānimara o te fenua iho, e ha'amata'u i to rātou ora.**
- **Te mau tāu'ara'a parau i ni'a i te mau huru hōho'a ato'a nō te fenua iho (te mau 'ānimara tumu e te mau rā'au tumu),** 'ōia ato'a nō ni'a i te mau hūero nō te mau rā'au tupu e rave rahi.
- Ua hōro'a i te ma'i i te mau 'ānimara tumu e te mau ta'ata (tiroiro, pāteria(bactéries), manumanu)
- Te pūrara ra'a te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare(EEE) i ni'a i te parau o te mau rā'au tupu.

**Teie mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare i ni'a i te parau o te mau 'ānimara ua riro ia i te ha'affi i te ta'ata e tāna fa'a'apu ra'a :** pau rahi i ni'a i tāna fa'atupu ra'a i te fa'a'apu, rahi atu ā ia tāna 'ōhipa, te ma'ima'i āto'a... Mai ta te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē o tei parare i ni'a i te parau o te mau rā'au

tupu vauvauhia mai i roto i te pene nā mua ātu, **ua fāri'i mana hia teie mau pu'e parau i Pōrinetia Farāni nei « te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē tei parare e o tei hā'affi i te pāe nō te fa'ahotu ra'a. »**

**'Ōpani 'eta'eta hia te tapiho'o ra'a, te fa'atupu ra'a, e te fa'ahāere ra'a nā te mau motu.**

Ua fa'a'ō paūroa hia mai te mau manu o tei nehenehe e ha'affi i te pāe nō te fa'ahōtu ra'a mā te hīna'āro mau i Pōrinetia Farāni nei. E āu ia tātou i tēie māhana 'ēiaha ia ha'aparare i te rēira (nā ni'a iho i te pah'i). Ua fa'ata'a hia te tahi mau rāve'a nō te hi'opo'a ra'a :

- harū e te pata
- pūpuhi i ni'a i te mau 'ānimara pa'ari
- fa'a'ore ra'a i te mau hūero moa

Te tahi ātu mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē tei parare i ni'a i te parau nō te 'ānimara (RONGEUR :te mau 'ānimara tei au i te niho i te mā'a tū'ino) tei fa'ahāere hia mai nā ni'a i te pah'i e te tahi mau manumanu ri'i i te tāime a fa'āuta hia mai ai te mau rā'au ri'i 'āore ia te repo 'arāea (te mau mātini fa'ahoro, te mau tiā'a, te mau fāri'i tiāre...)Te tumu mau o te tupu rahi ra'a, o te fa'aho'i ra'a ia te reira i roto i te mau 'ānimara o te fare iho e 'āore rā, o te 'ānimara here. 'Eaha ta 'ōtoutou e nehenehe e rave 'ei ta'ata 'āi'a ha'apa'o :

- **'ēiaha roa ātu e tu'u hāere i ta 'ōtoutou mau 'ānimara o te fare iho i rāpāe ā'e i to 'ōtoutou 'āua**
- **Fa'aāra ātu i te pū Fa'aterera'a o te arutaimāreva i ni'a i te mau hōho'a nō te fenua 'ē'ē i tāe 'āpi mai (cf. pene « Te mau ta'ata ta 'ōtoutou e tuō)**

E riro te fa'a'ore ra'a i te hō'e hōho'a nō te fenua 'ē'ē i te fa'arahi ātu i te tahi o tāna i ha'apohe hōu a tupu ai 'ōia. I rōto i te mau fa'anaho ra'a i ni'a i te mau hi'opo'a ra'a, e titau hia ia ha'apa'o te mau tū'ati'ati ra'a e te huru 'ona hōho'a 'ānimara i fa'ahaāere hia mai (hi'ora'a : 'tore, mimī...).

**E mea faufa'a ia rave i te mau hi'opo'a ra'a mūa ā'e e i muri ā'e hōu a fa'a'ore hia āi.**

FICHES DES 7 ESPÈCES  
EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE) **ANIMALES**  
(*VERTÉBRÉS ET INVERTÉBRÉS*)



NĀ 7 'API NŌ TE MAU HŌHO'A NŌ TE FENUA 'E' Ē  
O TEI PARARE (EEE) I NI'A I TE PARAU O TE MAU 'ĀNIMARA



# 1 Manu pua'atoro, merle des Moluques, Martin triste (*Acridotheres tristis*)

**Famille :** Sturnidae      **Origine :** Inde

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :**  
fin du XIXe / début du XXe siècle

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** entre 1923 et 1970

**Motif de l'introduction :** lutte contre les guêpes de feu et/ou les tiques des bœufs

**Groupe biologique :** oiseau terrestre de 23-25 cm

**Description :** bec et masque autour des yeux jaune, individu marron foncé avec des taches blanches notamment sur les ailes, noir au niveau de la tête et de la poitrine, œuf bleu verdâtre

**Ecologie :** reproduction dès 9 mois, 3-6 œufs par ponte, territorial et agressif envers les autres espèces, omnivore et opportuniste

**Localisation à Aratā'o :** du bord de mer jusqu'à 230 m d'altitude

**Mode de dispersion :** par bateau

**Impacts :** agressif et prédateurs d'oiseaux indigènes, ravage les vergers, nuisances sonores, vols de nourritures, problèmes d'hygiène, porteur de maladies transmissibles à l'homme

**Moyens de lutte :** piégeages, leurres, destruction des œufs et des oisillons

**Pupu :** Sturnidae

**Fenua tumu :** 'Īnītia

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te area matahiti XIXe / i te hāmatarā'a o te matahiti XXe o te tenetere

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** i te area matahiti 1923 e te matahiti 1970

**Tumu i tae mai ai :** E tinai teie manu i te manu pātia (guêpes de feu) e 'aore te mau 'utu pua'atoro (tiques)

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** Tē vai ra i te pae tahatai e tae atu i te 230m i te teitei

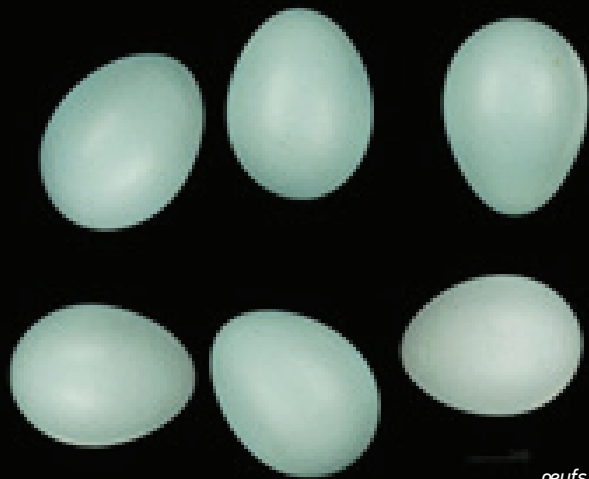
**Tumu i parare ai :** E riro te pahī 'ei rave'a ha'apararera'a

**Te fifi e tupu mai :** E manu 'ino teie, e tu'ino terā manu nā roto i te mau fa'a'apu, e fa'atupu i te māniania, e 'eiā ato'a i te mā'a, e fa'atupu teie manu i te mau fifi i te pae 'ea, e nehenehe teie manu e fa'atae i te ma'i i te ta'ata

**Te mau rāve'a nō te pāururura'a :** E ha'amou i te mau here pata, e tu'u i te mau 'apa, fa'a'orera'a i te mau huero 'e te mau tūhuru







*œufs (huero)*



*adulte (manu pa'ari)*



*oisillons (tūhuru)*

## 2 Manu 'amu moa, busard de Gould, épervier (*Circus approximans*)

**Famille :** Accipitridae

**Origine :** Australie

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** vers 1885

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** 1<sup>ère</sup> citation vers 1920

**Motif de l'introduction :** lutte contre les rats

**Groupe biologique :** oiseau terrestre de 50-60 cm, rapace

**Description :** bec crochu, pattes pâles aux griffes puissantes, yeux jaunes, plumage variable, tête et cou gris-brun, dos plus sombre, partie inférieure claire avec des stries sombres

**Ecologie :** 2-5 œufs par ponte, carnivore, préfère chasser en zone ouverte (proie au sol ou perchée), préfère nicher sur les crêtes ouvertes jusqu'à 1000 m d'altitude à Raiatea

**Localisation à Aratā'o :** du bord de mer jusqu'à 460 m d'altitude

**Mode de dispersion :** par bateau puis par ses propres moyens (planeur)

**Impacts :** prédation des oiseaux marins (pailles en queue, sterne blanche, pétrels, puffins), responsable présumé de la disparition du rupe

**Moyens de lutte :** piégeages, destruction des œufs et des oisillons

**Pupu :** Accipitridae

**Fenua tumu :** 'Auterāria

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te ārea matahiti 1885

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** O tei fa'a'ite hia mai i te ārea matahiti 1920

**Tumu i tae mai ai :** E tinai teie manu i te mau 'iore

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** Tē vai ra i te pae tahatai e tae atu i te 460 m i te teitei

**Tumu i parare ai :** E riro te pahī 'ei rave'a ha'apararera'a, 'ei reira, nā roto i tāna iho mau rave'a (e manu pererau)

**Te fifi e tupu mai :** E apu 'oia i te mau manu nō te pae miti (petea, ita'e, noha, o'upoa), e rātou ato'a te tumu i 'ore ai te manu i pi'ihia rupe

**Te mau rāve'a nō te pānurura'a :** E ha'amou i te mau here pata, fa'a'orera'a i te mau huero 'e te mau tūhuru





*juvenile (fanau'a 'apī)*

*adulte (manu pa'ari)*



### 3 Bulbul à ventre rouge (*Pycnonotus cafer*)

**Famille :** Pycnonotidae

**Origine :** Nord de la péninsule indienne

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** années 1970

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** en 1998 (absente en 1996)

**Motif de l'introduction :** oiseau de compagnie ou accidentelle

**Groupe biologique :** Oiseau terrestre de 20 cm

**Description :** Crête noire et dessous de la base de la queue rouge, corps brun noir, extrémité des plumes du dos et de la poitrine claire, bec et pattes noirs, œuf blanc tacheté de roux

**Ecologie :** en zones anthropiques, du bord de mer jusqu'à 300 m (voire 2000 m) d'altitude, 2-3 pontes/an de 2-5 œufs/ponte

**Localisation à Aratā'o :** peu commun, en zone littorale, basse vallée

**Mode de dispersion :** par bateau (d'île en île)

**Impacts :** agressif envers les oiseaux endémiques, disperse les plantes envahissantes (graines : cecropia, miconia...), attaque les abeilles et les ruches, ravage les vergers et les plantations agricoles, porteur de maladie transmissible à l'homme

**Moyens de lutte :** piégeages, leurres, destruction des œufs et des oisillons

**Pupu :** Pycnonotidae

**Fenua tumu :** i te pae apato'erau o te fenua 'Īnītia

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te matahiti 1970

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** i te matahiti 1998 (e 'ore roa mai nei i te matahiti 1996)

**Tumu i tae mai ai :** E manu teie e fāri'i nei i te pānurura'a a te ta'ata nei nō tōna nehenehe 'e 'aore ra ua tae i te fenua mā te 'ōpua 'ore hia

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** 'Aita e 'ite pinepinehia, nā te pae tahatai, i roto i te mau fa'a

**Tumu i parare ai :** E riro te pahī 'ei rave'a ha'apararera'a (i te tīpaera'a atu i terā motu e terā motu)

**Te fifi e tupu mai :** E manu 'ino mau i ni'a i te tahi atu mau manu tumu, nāna e ha'aparare atu i te mau huero e ha'avi'ivi'i nei ( huero cecropia, miconia ...), e 'aro 'ōna i te mau manu meri e tōna mau nohora'a, e tū'ino terā manu nā roto i te mau fa'a'apu, e nehenehe teie manu e fa'atae i te ma'i i te ta'ata

**Te mau rāve'a nō te pānurura'a :** E ha'amou i te mau here pata, e tu'u i te mau 'apa, fa'a'orera'a i te mau huero 'e te mau tūhuru



*adulte (manu pa'ari)*



*juvénile (fanau'a 'api)*



*œufs (huero)*



## 4 'iore, rat polynésien, rat du pacifique (*Rattus exulans*)



**Famille :** Muridae

**Origine :** Asie du Sud-Est

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) et sur l'île de Raiatea :** par les anciens polynésiens

**Motif de l'introduction :** alimentaire ou accidentelle

**Groupe biologique :** rongeur de 11-15 cm (sans la queue)

**Description :** bande sombre sur le côté externe des pattes arrière, à proximité de la cheville chez l'adulte, pelage du dos brun et du ventre blanchâtre où la base des poils est grise avec l'extrémité blanche, longueur de la queue = le corps

**Ecologie :** durée de vie de 12-15 mois, nocturne, davantage terrestre que le rat noir, omnivore

**Localisation à Aratā'o :** dans toute la vallée

**Mode de dispersion :** bateau (container, sac...), avion, à la nage (courte distance)

**Impacts :** prédateur d'insectes endémiques, lézards, oiseaux, ravageur des cultures, noix de coco, ananas

**Moyens de lutte :** piégeages (appâts conseillés : noix de coco grillée), station d'empoisonnement (à minima mensuelle, avec du Brodifacoum)

**Pupu :** Muridae

**Fenua tumu :** 'Ātia 'apatoa-hitia o te rā

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia e i Raiatea :** Nā te mau tupuna nō Pōrīnetia

**Tumu i tae mai ai :** 'Ei fa'a'ohipahia 'ei mā'a 'aore ua tae i te fenua mā te 'ōpua 'ore hia

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** i roto i te fa'a

**Tumu i parare ai :** E riro te pahī 'ei rave'a ha'apararera'a ( te fa'a'ohipa raa i te mau fāri'i tao'a, e te mau pūtē...), nā ni'a i te manureva, 'e 'au (i ni'a i te tahi āteara'a poto noa)

**Te fifi e tupu mai :** E 'ānimara teie o te 'amu i te mau manumanu nō te fenua, te mau mo'o, te mau manu, 'e e tū'ino te 'iore nā roto i te mau fa'a'apu, te mau pape ha'ari e te mau painapo

**Te mau rāve'a nō te pāururura'a :** E ha'amou i te mau here pata (e tu'u i te mau 'apa mai te mā'a ha'ari tunu pa'a), vāhi fa'ata'erora'a (i roto i te 'āva'e e fa'a'ohipa i te rā'au tā'ero te Brodifacoum)



*bande sombre sur patte arrière  
(I muri māi i te 'āvae o te 'iore, tē  
vai nei te tahi rēni toutu)*



## 5 'iore, rat noir (*Rattus rattus*)

**Famille :** Muridae

**Origine :** Asie tropicale

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** <1775

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** <1775

**Motif de l'introduction :** accidentelle

**Groupe biologique :** rongeur de 8-24 cm (sans la queue)

**Description :** côté externe de la patte uniformément sombre, pelage du noir au brun, ventre plus clair, ses oreilles peuvent recouvrir ses yeux, longueur de la queue > tête-corps

**Ecologie :** durée de vie de 2 ans , 3- 6 portées par an, jusqu'à 10 jeunes/portée , nocturne, omnivore et opportuniste, excellent grimpeur

**Localisation à Aratā'o :** dans toute la vallée

**Mode de dispersion :** bateau (container, sac...), avion, à la nage (courte distance)

**Impacts :** responsable de nombreuses extinctions d'espèces endémiques en Polynésie par prédatons : oiseaux, insectes et plantes endémiques ; ravageur des cultures, noix de coco ; vecteur de maladies transmissibles à l'homme

**Moyens de lutte :** piégeages (appâts conseillés : noix de coco grillée), station d'empoisonnement (à minima mensuelle, avec du Brodifacoum)

**Pupu :** Muridae

**Fenua tumu :** 'Ātia (tropicale)

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** <1775

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** <1775

**Tumu i tae mai ai :** ua tae i te fenua ma te 'ōpua ore hia

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** i roto i te fa'a

**Tumu i parare ai :** E riro te pahī 'ei rave'a ha'apararera'a ( te fa'a'ohipa raa i te mau fāri'i tao'a, e te mau pūtē...), nā ni'a i te manureva, 'e 'au (i ni'a i te tahi āteara'a poto noa)

**Te fifi e tupu mai :** E animara teie o te amu i te mau manumanu nō te fenua mai te mo'o : te mau manu ; 'e e tu'ino te 'iore nā roto i te mau fa'a'apu, te mau pape ha'ari ; e nehenehe teie manu e fa'atae i te ma'i i te ta'ata

**Te mau rāve'a nō te pānurura'a :** E ha'amou i te mau here pata (e tu'u i te mau 'apa mai te mā'a ha'ari tunu pa'a), vāhi fa'ata'erora'a (i roto i te 'āva'e e fa'a'ohipa i te rā'au ta'ero te Brodifacoum)





## 6 Escargot carnivore, euglandine, glandine (*Euglandina rosea*)

- Famille :** Spiraxidées    **Origine :** Sud-Est des Etats-Unis
- Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** en 1974 (à Moorea)
- Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** entre 1976 et 1980
- Motif de l'introduction :** lutte biologique contre l'escargot géant d'Afrique (*Lissachatina fulica*)
- Groupe biologique :** escargot terrestre
- Description :** coquille rose, entre 5-7,6 cm de long, 2-2,7 cm de diamètre, brillante, fusiforme, formé d'environ 6 spirales ; petits œufs ovale de 4 mm de long
- Ecologie :** prédateur d'escargot terrestre, durée de vie d'environ 2 ans, 100 œufs / individu, nocturne, terrestre et parfois arboricole, piste ses proies à l'odeur (mucus), sensible au froid, altitude <1200 m
- Localisation à Aratā'o :** coquille observée de 20 à 320 m d'altitude (aucun individu vivant observé)
- Mode de dispersion :** introduction volontaire, avec la terre
- Impacts :** responsable de nombreuses extinctions d'escargots endémiques en Polynésie française (dont 29 partulas à Raiatea)
- Moyens de lutte :** éviter de transporter la terre infestée (œufs, juvéniles), surtout entre île ; les méthodes de contrôles sont limitées : la lutte chimique n'est pas recommandée car impacte aussi les espèces indigènes/endémiques et les habitats

**Pupu :** Spiraxidées

**Fenua tumu :** i te hiti'a-o-te-rā no te fenua marite

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te matahiti 1974 i Moorea

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** i te area matahiti 1976 'e 1980

**Tumu i tae mai ai :** nō te 'aro i te mā'oa fenua rārahi nō te fenua 'Afirita (*Lissachatina fulica*)

**Hōho'a :** e mā'oa fenua

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** 'apu tei 'ite hia mai e piti 'ahuru tae atu i te toru hanere e piti 'ahuru mētera i te teitei ('aita hō'ē noa a'e mea ora i 'ite hia mai)

**Tumu i parare ai :** nā te ta'ata i fa'ahaere mai, 'e te repo fenua

**Te fifi e tupu mai :** O oia te tumu i pohepohe ai te mau mā'oa fenua nō Pōrīnetia farāni, tai'ohia (e 29 mā'oa fenua "partulas" i Ra'iātea nei)

**Te mau rāve'a nō te pānurura'a :** 'eiaha roa atu e hāpono i te repo fenua i'ino (te mau huero 'aufenua, fanau'a mā'oa fenua) nā te mau motu, e mea varavara roa te mau hi'opo'ara'a, 'aita te ravera'a o te rā'au ta'ero e 'ōpuahia nō te mea, e nehenehe e ha'apohe atu i te tahi a'e mau 'ānimara tumu nō te fenua 'e tō rātou nohora'a



*adulte (manu pa'ari)*



*adulte (manu pa'ari)*



*œufs (huero)*



*adulte et œufs  
(manu pa'ari 'e huero)*



*juvénile (fanau'a 'api)*

## 7 Ver plat, plathelminthe de Nouvelle-Guinée (*Platydemus manokwari*)



**Famille :** Géoplanidées    **Origine :** Nouvelle-Guinée

**Date d'introduction en Polynésie française (PF) :** 1997 (1<sup>ère</sup> mention)

**Date d'introduction sur l'île de Raiatea :** inconnue (à Faaroa)

**Motif de l'introduction :** accidentelle (terre)

**Groupe biologique :** vers plat jusqu'à 4-7 cm de long

**Description :** 4-5 mm de largeur, dos brun olive clair à foncé, une bande crème pâle longe le milieu du dos, ventre blanc crème, une bande grisâtre de chaque côté ; pond un cocon noir de 3-9 juvéniles

**Ecologie :** nocturne, peu arboricole (< 2m de hauteur), carnivore opportuniste (escargots, insectes, vers de terre) ; les morceaux coupés se régénèrent en un vers complet en 2 semaines, reproduction dès 3 semaines ; sensible à la sécheresse et au froid (<10 °C)

**Localisation à Aratā'o :** observé à partir de 180 m d'altitude sur le plateau du marae Vaeara'i

**Mode de dispersion :** Homme (pots de fleur, engins, dans la terre)

**Impacts :** prédateur majeur des escargots endémiques terrestres (de litière) et vers de terre (baisse de fertilité et du drainage des sol), en train de remplacer l'euglandine

**Moyens de lutte :** immersion dans l'eau chaude des pots de fleurs (≥ 43 °C pendant 5 minutes), pièges à vers plats (détection)

**Pupu :** Géoplanidées

**Fenua tumu :** Nouvelle-Guinée

**Matahiti i tae mai ai i Pōrīnetia :** i te matahiti 1997

**Matahiti i tae mai ai i Raiatea :** - (i Faaroa)

**Tumu i tae mai ai :** ua tae i te fenua ma te 'ōpua ore hia (repo)

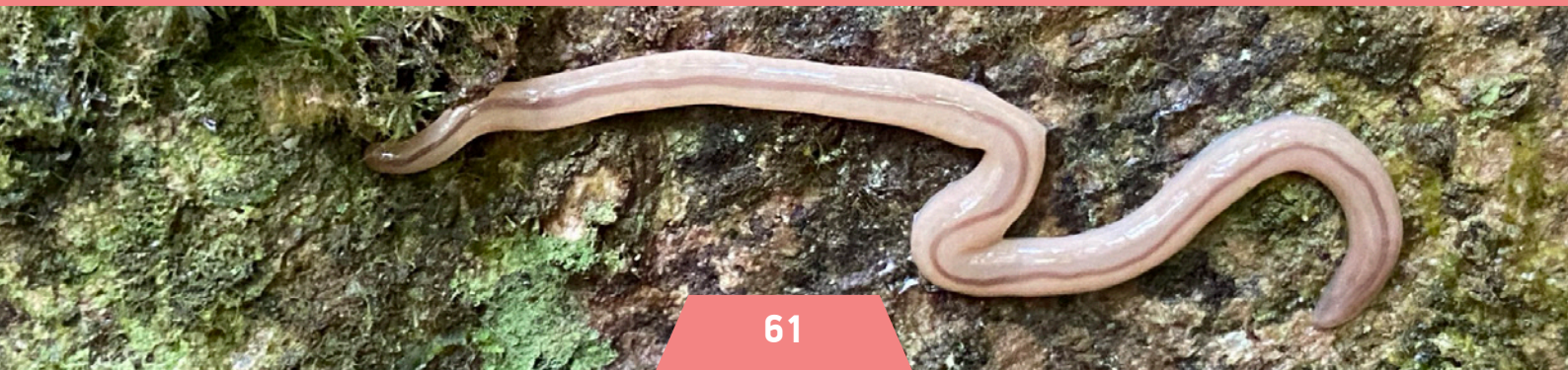
**Hōho'a :** 4-7cm i te rōroa

**Vāhi nohora'a i Aratā'o :** itehia i te area 180m i te teitei i ni'a i te mou'a pāpū o te marae nō Vaeara'i

**Tumu i parare ai :** nā te ta'ata ( nā roto i te mau vaira'a tiare, te mau faura'o, e nō roto mai i te repo fenua)

**Te fifi e tupu mai :** e 'a'a'iora nō te mau mā'oa fenua tumu nō te fenua 'e nō te tahi a'e mau to'e, e monohia 'oia te mā'oa fenua "euglandine"

**Te mau rāve'a nō te pānurura'a :** e tu'uhia te mau fāri'i tiare i roto i te pape ve'ave'a (i ni'a a'e i te 43°C e tae ai a 5 miniti), a tu'u te mau moiha'a e haru ai te to'e



## AUTRES EEE PRÉSENTES À RAIATEA

Au total, **18 autres Espèces Exotiques Envahissantes (14 végétaux et 4 animaux)** sont présentes sur l'île de Raiatea et n'ont pas encore été observées dans la vallée de Aratā'o à Opoa. **Il est important d'éviter leur introduction** sur Aratā'o ou ailleurs sur l'île de Raiatea et dans les autres îles avoisinantes. Si vous les observez, il est important de les signaler afin de les contrôler rapidement avant qu'elles ne se propagent plus. **La prévention des introductions des EEE est reconnue comme l'étape la plus efficace.** En effet, une fois que l'espèce est implantée son éradication devient très difficile, voire souvent impossible, et nécessite des investissements financiers et humains très importants.

Ei tā'āto'ara'a, **18 hōho'a no te fenua 'e'ē o tei parare (EEE)** e vai nei i ni'a i te fenua nō Raiatea 'e o tei 'ore ā i 'ite hia i roto i te fa'a nō Aratā'o i Opoa (**14 e mau rā'au ri'i 'e e 4 'ānimara**). **E mea faufa'a ra ia 'ore e fa'aō hia** i Aratā'o, i te tahi atu mau vāhi i Raiatea 'e i roto i te tahi atu mau motu. Mai te mea e, e hi'opo'a 'outou i te reira, e mea faufa'a ia fa'aite hia nō te fa'atere 'oi'oi iā ratōu hou a ha'aparare fa'ahou ai.'Ua ha'apotohia tei reira i raro nei. **Te āraira'a i te fa'aōra'a i te hōho'a no te fenua 'e'ē o tei parare (EEE) ua riro 'oia ei tuha'a pāpū.** Tē fa'a'ite nei te mau 'itera'a e, ia ha'amau-ana'e-hia te mau hōho'a tupu, e riro mai ia e fifi, e mea pinepine, 'aita e rāve'a, 'e e tītau te reira i te fa'a'ohipara'a i te 'imira'a faufa'a 'e te fa'a'ohipa rahi ra'a i te nana ta'ata.

## Autres EEE végétales à Raiatea



Arbre à caoutchouc,  
*Castilla elastica*



Arbre à quinine,  
*Cinchona pubescens*



Arbuste, cerisier de Cayenne,  
*Eugenia uniflora*



Arbre, ahi'a Popa'a, pomme  
jaune, *Syzygium jambos*



Arbuste, jasmin de nuit,  
*Cestrum nocturnum*



Arbuste, coco-plum,  
*Chrysobalanus icaco*



Arbre-pieuvre,  
*Brassia actinophylla*

## Autres EEE végétales à Raiatea



Liane, mikania,  
*Mikania micrantha*



Arbuste, feijoa,  
*Rhodomyrtus tomentosa*



Liane, passiflore grain d'encre  
*Passiflora suberosa*



Liane, petite barbadine sauvage  
*Passiflora maliformis*



Arbuste, Piti,  
*Tecoma stans*



Herbe, mélinis,  
*Melinis minutiflora*



Herbe tortue, mori tautau,  
*Kalanchoe pinnata*

## Autres EEE animales à Raiatea



Rat surmulot,  
*Rattus norvegicus*



Tortue de Floride,  
*Trachemys scripta*



Souris,  
*Mus musculus*



Cochon ensauvagé, Pua'a,  
*Sus scrofa*



Petite fourmi de feu,  
*Wasmannia auropunctata*

Bien que non classé comme « espèces menaçant la biodiversité en Polynésie française », les cochons ensauvagés sont aussi responsables de la dégradation des milieux naturels de la vallée. Ils peuvent dévaster de grandes surfaces à la recherche de nourriture. (racines ou de tubercules) et perturbent les processus écologiques (érosion des sols, régénération des plantes). Ils exercent une prédation directe sur les espèces indigènes animales et végétales au sol. Ils contribuent également à la dispersion de nombreuses plantes exotiques envahissantes (goyavier de Chine, faux-pistachier, miconia...). **Le contrôle (voire l'éradication) des populations de cochons ensauvagés fréquentant la vallée est donc indispensable pour la conservation des formations naturelles mais également pour la lutte contre les plantes exotiques envahissantes.** Les techniques de lutttes peuvent consister en l'organisation de piégeage (de préférence), de battues ou de chasse à l'affût.

NB : Les cochons ensauvagés constituent une nuisance pour les éleveurs et les agriculteurs en ravageant les pâturages et les cultures vivrières (igname, taro, bananier, fei...).

# LES PLANTES PATRIMONIALES POUR LA RESTAURATION DES MILIEUX NATURELS

La moitié des plantes exotiques envahissantes de Arata'o sont des arbres ou des arbustes « pionniers » : colonisant de nouveaux milieux ouverts, à croissance rapide. Ils sont avantagés par l'exposition au soleil. Le défrichage de la végétation va donc favoriser leur régénération et leur invasion. Par contre, ceux-ci sont souvent sensibles à l'ombrage. Aussi, **il est conseillé de planter des arbres indigènes et/ou endémiques**. Cette « restauration écologique » ou « réhabilitation » de la forêt naturelle permettra de contrôler leur régénération après arrachage (ou traitement), mais aussi de limiter l'érosion des sols.

La restauration des forêts naturelles est une forme de reboisement. Mais, contrairement aux plantations « industrielles », elle a pour objectifs **le rétablissement de la biodiversité et la protection de l'environnement**. La plantation de plusieurs arbres ensemble soigneusement sélectionnés peut rapidement rétablir les écosystèmes forestiers.

Nous présentons ci-après, **dix arbres ou arbustes qu'il est conseillé de planter ensemble** après le contrôle des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) végétales.

Afin d'éviter l'introduction de nouvelles EEE végétales, **les 10 arbres ou arbustes proposés sont tous indigènes ou endémiques et sont typiques des forêts de la vallée de Aratā'o**. Ces ligneux ont été sélectionnés pour leur germination et croissance rapide, la facilité de trouver des graines ou boutures, leur fertilité précoce et parfois leur capacité à attirer les animaux sauvages disperseurs de graines (oiseaux). **Ces espèces sont également considérées comme « plantes patrimoniales » pour des raisons écologiques, scientifiques (endémiques) et/ou culturelles (usages, rituels, légendes)**.

Ces arbres et arbustes sont présentés ci-après par ordre alphabétique de leur nom scientifique (en latin).

## CONSEILS POUR LA « RESTAURATION ÉCOLOGIQUE »

- Privilégier la collecte de graines provenant de milieux aux conditions écologiques proches de celles du site à restaurer pour une meilleure adaptation des plants au terrain ;
- Récolter les graines sur plusieurs pieds-mères différents pour favoriser l'adaptabilité et la survie des plants ;
- Multiplier ces « **plantes patrimoniales** » par graines afin de
- ne pas endommager les pieds-mères (boutures, marcottes, drageons).

L'objectif étant la fermeture rapide du couvert par ces « plantes patrimoniales » afin d'ombrager et d'empêcher la régénération des EEE et des mauvaises herbes. Il est conseillé d'avoir une densité forte de plantation : un arbre tous les 1,8 mètre.



# TE MAU RĀ'AU TUMU NO TE FA'AHO'I-FA'AHOU-RA'A MAI I TE MAU URU RĀ'AU NO TE FENUA IHO

Fātata te 'āfara'a o te mau tumu rā'au nō Aratā'o, 'e mau tumu rā'au 'aore rā e mau tumu rā'au ri'i « mātāmua » : 'o tei fa'a'i i te mau vāhi 'e rave rahi, e te tupura'a vitiviti. 'Ia tae ana'e 'i raro a'e i te mahana, 'e 'āpī mai tā te reira i tōna mau maita'i. Na roto i te tāmāraa i te mau uru rā'au e tae noa'tu i te hutihutira'a i te mau rā'au, ei reira ia 'e fa'atupu ai i tō rātou tupura'a 'e te 'ī ato'a. 'I te tahi pae, te mea 'i 'ite pinepine hia mea au 'ore nā rātou 'i te marumaru. **Nō reira, e mea maita'i ia tanu i te mau rā'au tumu.** Nā teie fa'aho'i-fa'ahou-ra'a 'āpī 'aore ra te ha'amaita'ira'a 'o te uru rā'au nā te reira e fa'ati'a 'i te āraira'a i te fa'a'i-fa'ahou-ra'a tā hutihuti ana'e hia te mau rā'au, ('aore rā te rapa'aura'a i raro 'i te tuha'a o te tumu rā'au), nō te fa'a'iti ato'a rā i te fa'a'ino i te repo.

Te fa'aho'i-fa'ahou-ra'a-mai 'i te mau uru rā'au, 'i roto i tōna nāturara'a e fa'anahora'a nō te fa'aho'i mai te mau rā'au tumu. Terā rā, ta'a 'ē atu i te mau tumu rā'au tei tanuhia « e te ta'ata », te mau fā, **o te fa'aho'i-fa'ahou-ra'a mai tā i te mau rā'au ri'i huru rau e te pānurura'a o te vāhi.** Te tanura'a i te mau tumu rā'au e rave rahi o tei mā'iti maita'i hia, e nehenehe e fa'aho'i 'oi'oi mai i te fa'ahotura'a o te orara'a o te uru rā'au.

Te vauvau atu nei mātou, 'ahuru tumu rā'au e 'aore rā, te mau rā'au

ri'i e mea maita'i 'ia tanu 'āmui hia i muri a'e i te hi'opo'ara'a o te mau hōho'a no te fenua 'e'ē o tei parare.

Nō te ha'apae i te ha'amaita'i atu ā i te mau hōho'a nō te fenua 'e'ē o tei parare i ni'a i te parau o te mau rā'au tupu, **10 tumu rā'au e 'itehia i roto i te 'āfa'a no Aratā'o.** E mau rā'au tumu ana'e teie mau rā'au rii o tei mā'itihia nō to rātou 'ira'a e te tupu-vitiviti-ra'a, te au-'ōhie-ra'a i te 'imira'a i te mau huero 'aore rā te mau tāpūra'a, to rātou hotu 'āpīra'a 'e i te tahi mau taime to rātou 'aravihi i te haru mai i te 'ānimara 'ōviri te mau 'ānimara tei ha'apurara 'o e mau huero (o te mau manu ia). **E fa'ariro-ato'a-hia teie mau hōho'a ei mau rā'au tumu (te mau fa'a'ohipara'a, te mau peu, te mau fa'ahōho'ara'a).**

Ua tu'uhia teie mau tumu rā'au e te mau rā'au ri'i i raro a'e i te 'āna'ira'a pī'āpā o to rātou i'oa (i te reo Rātino)

## MANA'O NO TE « FA'AHO'I-FA'AHOU-RA'A O TE HŌ'Ē VĀHI NĀTURA »

- A pāturu i te ha'aputura'a 'o te mau huero mai roto mai i te mau vāhi 'imira'a fenua piri atu i te mau ta'ata o te vāhi iho nō te fa'aho'i mai i te fa'aaura'a maita'i a'e i te mau rā'au i ni'a i te fenua ;
- Te 'auhunera'a i te mau huero i ni'a i te rā'au i tanu mātāmua hia no te fa'aherherera'a i te fa'ahotura'a o te mau rā'au tupu ;
- A tanu fa'arahi i teie mau rā'au tumu mā te fa'a'ohipa i te mau huero e mā te 'ore e ha'uti i te rā'au i tanu mātāmua hia (tāpūra'a, te mau tāpūpūra'a, te mau tūpa'ipa'ira'a i ni'a i te fenua).

Te fā ia i te mau rā'au tumu 'e 'ia 'ore te tupu fa'ahoura'a 'o te mau hōho'a nō te fenua 'e'ē o tei parare (EEE) e tae atu i te mau 'aihere e au 'ia fa'a'orehia. E mea tītauhia 'ia tanu fa'arahi : 1,8m i te 'atea te hō'ē tumu i te tahi tumu.

FICHES DES 10 **PLANTES PATRIMONIALES**  
POUR LA RESTAURATION DES MILIEUX NATURELS





TE MAU PARAU TITI NŌ NĀ 10 RĀ'AU TUPU 'E TE MAU  
PARAU PORO'I FAUFA'A ROA



Arbre

# 1 Toi (*Alphitonia zizyphoides*)

**Famille :** Rhamnacées (fam. du jujubier)    **Statut :** indigène

**Forme biologique :** arbre jusqu'à 30 m de haut et plus de 1 m de diamètre

**Description :** branche bien horizontale, feuille simple, couverte d'un duvet blanc sur la face inférieure, petite fleur (5-8 mm) blanche à 5 pétales, fruit noir à maturité (0,5-1,2 cm), pulpe sèche et orange, contenant 2 petites graines grises, entourées d'une enveloppe rouge bordeaux

**Ecologie :** arbre pionnier des forêts semi-sèches à humides, de 50 à 1000 m d'altitude, généralement sur haut de versant, crête, sur des sols drainants, germe sur sol nu en plein soleil, fertile dès 1-2 ans

**Localisation à Aratā'o :** peu commun, sur crêtes et hauts de versant, observé à partir de 100 m jusqu'au moins 330 m d'altitude, dans la lande arbustive à anuhe (*Dicranopteris*) et en forêt de crête à purau (*Hibiscus*)

**Mode de multiplication :** par graines, le fruit doit être séché au soleil pour libérer les graines, celles-ci possèdent un tégument très dur qu'il est nécessaire de limer avant mise en germination

**Croissance moyenne :** (semis) : 1 m (1,3 m) de hauteur au bout de 2 ans (pépinière)

**Usages :** bois d'ébénisterie (pirogue, charpente, baignoires à tapa), de menuiserie et de sculpture, plantes médicinales

**Pupu :** Rhamnacées (famille du jujubier)

**Ti'ara'a :** e rā'au tumu

**Te hōho'a mau :** e tumu rā'au e tae i te hō'ē fāito e 30m i te teitei 'e 1m i te 'ā'ano

**Vāhi tupu maita'ira'a :** rā'au pāruhuia nō te mau uru rā'au marō i te mau uru rā'au rari, 'e 50 tae atu i te 1000m i te teitei, te rahira'a tei ni'a i te vāhi teitei, 'āivi, i ni'a i te mau tāpū fenua tei fa'a'ihia, ua tupu te mau huero i ni'a i te hō'ē fenua 'aore e marumarua, e mā'ahia i roto i te ārea 1-2 matahiti

**Te vaira'a i Aratā'o :** e mea varavara ri'i, i ni'a i te mau 'āivi 'e i ni'a i te mau purou mou'a, 'itehia mai i 100m i te teitei 'e tae atu i te tahi fāito ra'e atu i te 330m i te teitei, nā roto i te taura Anuhe (*Dicranopteris*) 'e te taura Pūrau (*Hibiscus*)

**Te huru o te fa'arahira'a :** e rave hia te mau huero, e ha'amarōhia te mā'a hotu i te mahana nō te 'iriti i te huero, terā mea pa'ari roa te pa'a o teie mā'a hotu nō reira e mea faufa'a e 'u'i i te huero hou a tanu ai

**Te fa'a'ohipara'a :** e tumu rā'au fa'a'ohipahia (nō te hāmanira'a i te va'a, te mau pou 'o te patura'a fare, rā'au tā'iri tapa), nō te hāmanira'a tauiha'a rā'au, nō te nana'ora'a, 'e nō te rā'au rapa'āu ma'i.



*fleurs (tiare)*



*graines et arille rouge  
(huero)*



*fruits mûrs  
(mā'a hotu mora/ para)*



Nom commun (*nom scientifique*)

## 2 Hotu, hutu, bonnet d'évêque (*Barringtonia asiatica*)

**Famille :** Barringtoniacées

**Statut :** indigène

**Forme biologique :** arbre jusqu'à plus de 20 m de haut et plus de 1 m de diamètre

**Description :** grande feuille verte luisante (10-40 cm), fleurs à 4 pétales blancs et composées d'étamines blancs et rose (7-12 cm) formant un « pompon » de 10-20 cm à l'extrémité des rameaux, gros fruit vert (8-12 cm) à quatre angles, très fibreux contenant une amande

**Ecologie :** côtes rocheuses et/ou sableuses (volcanique ou calcaire), fonds de vallée humide (planté par les anciens polynésiens), tolérant à l'ombre, à la sécheresse et au sol engorgé d'eau, fruit disséminé par la mer

**Localisation à Aratā'o :** peu commun en zone littorale (Matarepeta) et bord de rivière en basse vallée (30 m d'altitude)

**Croissance moyenne :** (semis) : 2 m de hauteur au bout de 3-4 ans (pépinière)

**Usages :** médicinale, poison de pêche, bois (pirogue, construction)



Arbre

**Pupu :** Barringtoniacées

**Ti'ara'a :** e rā'au tumu

**Te hōho'a mau :** e tumu rā'au e tae i te hō'ē fāito e 20m i te teitei 'e 1m i te 'ā'ano

**Vāhi tupu maita'ira'a :** I ni'a i te one tahatai 'aore ia 'ōfāfa'i, i roto i te 'āfa'a rari (tanuhia e to tātou mau tupuna), e mea au 'oia i te marumaru, te pa'urā, 'e te vāhi haumi, mā'a hotu i ha'apurarahia 'e te miti

**Te vaira'a i Aratā'o :** e mea varavara ri'i nā te pae miti (Matarepeta) 'e nā te pae 'ānāpape o te fa'a (30 m i te teitei)

**Te fa'a'ohipara'a :** e fa'a'ohipa hia nō te rapa'au i te ma'i, nō te fa'ata'ero i te mau i'a, e fa'a'ohipahia tōna rā'au nō te hāmani i te va'a, e nō te patura'a fare



fleurs (tiare)



fruits (mā'a hotu)



### 3 Toro'e'a, (*Cyclophyllum barbatum*)

**Famille :** Rubiacées (famille du Tiare Tahiti, café)

**Statut :** indigène

**Forme biologique :** arbuste jusqu'à 6-10 m de haut et plus de 20 cm de diamètre

**Description :** feuilles simples opposées, petite fleur blanche à jaune (5-8 mm), odorante, à 4-5 pétales, petit fruit charnu rose à rouge à maturité (0,8-1,2 cm), contenant 1 à 2 noyaux bruns

**Ecologie :** sur sols volcaniques et coralliens, du littoral à plus de 1 000 m d'altitude, tolérant à l'ombrage, en sous-bois des forêts semi-sèches et humides de basse et moyenne altitude, graines dispersées par les pigeons vert (u'upa), feuilles appréciées par les insectes herbivores endémiques, fertile dès 3 ans, plante résistante, demande peu de soins

**Localisation à Aratā'o :** assez commun, du littoral jusqu'au moins 350 m d'altitude, en forêt à *Hibiscus* (Purau), à *Inocarpus* (mape)

**Mode de multiplication :** par graines, retirer les graines du fruit

**Croissance moyenne :** (semis) : 0,8 m (1,3 m) de haut au bout de 2 ans (pépinière)

**Usages :** plante médicinale, bois (balanciers de pirogue, manche de harpon, clôtures), fruits comestibles (astringents), plante ornementale



Arbre

**Pupu :** Rubiacées (pupu no te Tiare Tahiti, e te tāofe)

**Ti'ara'a :** e rā'au tumu

**Te hōho'a mau :** e tumu rā'au e tae i te hō'ē fāito e 6-10m i te teitei 'e 20 tenetimētera i te 'ā'ano

**Vāhi tupu maita'ira'a :** I ni'a i te one tahatai 'aore ia 'ōfāfa'i, mai te pae tahatai tae atu i te 1000m i te teitei, e mea au 'oia i te marumaru, i roto i te uru rā'au marō ri'i 'e te uru rā'au rari, huero ha'apurarahia e te mau 'ū'upa, rau'ere auhia e te mau manumanu nō 'ō nei, tia'i 3 matahiti e mā'a hia ai, rā'au pa'ari maita'i, 'aita e 'ohipa rahi no te 'atu'atura'a

**Te vaira'a i Aratā'o :** e 'itehia mai te pae tahatai e tae roa atu i te 350m i te teitei, nā te vāhi e vai ra te uru Pūrau (Hibiscus), Māpē

**Te huru o te fa'arahira'a :** e fa'arahihia mai te mau huero, 'iritihia mai te mau huero 'o te mā'a hotu

**Te fa'a'ohipara'a :** e rā'au rapa'au ma'i, rā'au (ama o te va'a, tape'ara'a tautai pātia, 'āua), e 'amuhia te mā'a hotu, e fa'a'una'una





fruits mûrs et graines  
(mā'a hotu mora/para 'e tōna mau huero)



fleurs (tiare)



plant de 3 ans  
('ota fenua i te 3 matahiti)

Nom commun (*nom scientifique*)

## 4 Mahame (*Glochidion spp*)

**Famille :** Phyllantacées (famille de la surette)

**Statut :** endémique de la Société (*G. myrtifolium*) ou des Îles Sous-le-vent (*G. societatis*)

**Forme biologique :** arbuste à arbre de 1 à 6 m de haut et de 2-20 cm de diamètre

**Description :** (deux espèces considérées ici), feuilles simples +/- recourbées comme une faux, fleur verte-jaunâtre minuscule (<5 mm), petit fruit en forme de « camembert » vert, s'ouvre par quartier à maturité pour exposer des graines entourées d'une enveloppe rouge

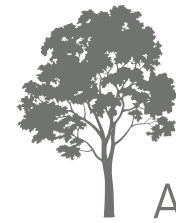
**Ecologie :** du littoral (*G. societatis*) jusqu'à 225- 680 m d'altitude (*G. myrtifolium*), en forêts semi-sèches et humides de basse et moyenne altitude, en association avec un micro-papillon endémique pour sa pollinisation, feuilles très appréciées par de nombreux insectes herbivores endémiques, fertile dès 2 ans (*G. societatis*)

**Localisation à Aratā'o :** assez commun, du littoral jusqu'à 300 m d'altitude, en forêt à Purau (*Hibiscus*), dans la lande arbustive à anuhe (*Dicranopteris*), en forêt à Fara (*Pandanus*), subsiste en forêt à falcata (*Falcataria*)

**Mode de multiplication :** par graines

**Croissance moyenne :** (semis) : 0,9-1,25 m de hauteur au bout de 2 ans (pépinière)

**Usages :** pour leur bois de couleur rougeâtre (sculptures, outils, manches)



Arbre

**Pupu :** Phyllantacées (pupu nō te māmara « cerette »)

**Ti'ara'a :** e rā'au tumu nō te fenua Totaiete ma (*G.myrtifolium*), 'aore ra nō Raromata'i ma (*G. societatis*)

**Te hōho'a mau :** e tumu rā'au e tae i te hō'ē fāito e 1-6m i te teitei 'e 2-20cm i te 'ā'ano

**Vāhi tupu maita'ira'a :** mai te pae tahatai e tae roa i te 225-680m i te teitei, i roto i te uru rā'au marō 'e te uru rā'au rari, tū'ati 'oia i te mau pepe-iti nō 'ō nei nō te fa'atito, rau'ere auhia e te mau manumanu nō 'ō nei, tia'i 2 matahiti e mā'a hia ai

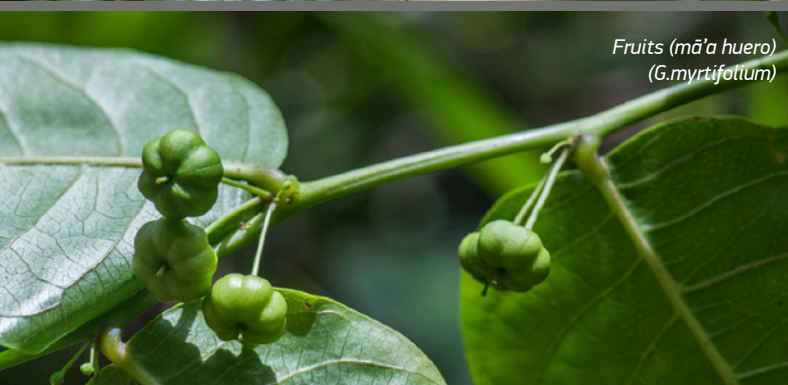
**Te vaira'a i Aratā'o :** e 'itehia mai te pae tahatai e tae roa atu i te 300m i te teitei, nā te vāhi e vai rā te uru Pūrau (*Hibiscus*), i roto i te mau rā'au ri'i tāfifi Anuhe (*Dicranopteris*), nā te uru Fara (*Pandanus*), tē ora ato'a mai te uru Falcata (*Falcataria*)

**Te huru o te fa'arahira'a :** e rave hia te mau huero

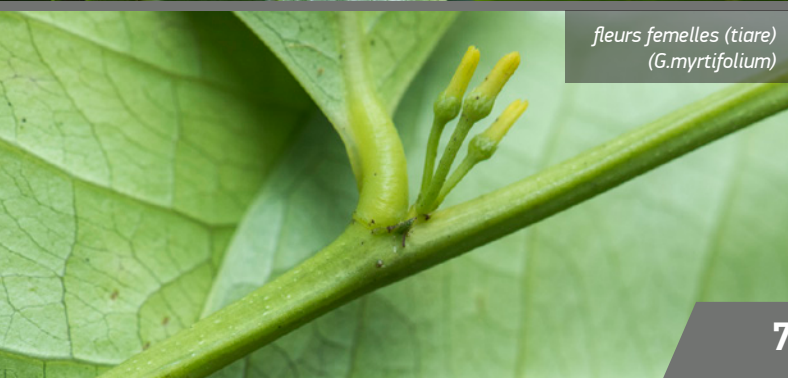
**Te fa'a'ohipara'a :** nō te 'ū 'ute'ute o te tumu e fa'a'ohipa hia nō te nana'o , nō te hāmani i te mau mauiha'a



Fruits mûrs ouverts et fleur femelle  
(mā'a hotu mora/ para 'e tiare)  
(*G. societatis*)



Fruits (mā'a huero)  
(*G. myrtifolium*)



fleurs femelles (tiare)  
(*G. myrtifolium*)



## 5 A'ea'e, sapotier, savonnier (*Sapindus saponaria*)

**Famille :** Sapindacées

**Statut :** indigène

**Forme biologique :** arbre de 9 à 15 m de haut et jusqu'à 50 cm de diamètre

**Description :** feuilles composées de 2 à 6 paires de « petites feuilles » (folioles) vert pâle, duvet en dessous, grande grappe (30 cm) de petites fleurs blanches, fruit rond (2 cm) blanc à orange rouge à maturité, graine noire ronde (1 cm)

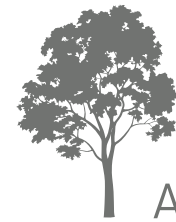
**Ecologie :** forêts naturelles sèches et semi-sèches, sur piton rocheux, crête, haut de versant et falaises de 50 à 600 m d'altitude

**Localisation à Aratā'o :** rare, trouvé uniquement sur le piton rocheux Rauhotu à 120 m d'altitude

**Mode de multiplication :** par graines

**Croissance moyenne :** (semis) : 1,5 m en hauteur au bout de 2 ans (pépinière)

**Usages :** médicinale, cosmétique (pulpe utilisée comme savon, lessive et soins pour les cheveux), graines ornementales (colliers), bois (battoir à tapa, manches)



Arbre

**Pupu :** Sapindacées

**Ti'ara'a :** e rā'au tumu

**Te hōho'a mau :** e tumu rā'au e tae i te hō'ē fāito e 9-15m i te teitei 'e 50 tenetimētera i te 'ā'ano

**Vāhi tupu maita'ira'a :** uru rā'au mā marō 'e marō ri'i, i ni'a i te mou'a 'ōfa'i, 'āivi, i te vāhi teitei 'e te mau mato i te fāito 50-600m te teitei

**Te vaira'a i Aratā'o :** varavara, 'ite-noa-hia i ni'a i te mou'a 'ōfa'i o Rauhotu i ni'a i te hō'ē fāito 120m i te teitei

**Te huru o te fa'arahira'a :** e rave hia te mau huero

**Te fa'a'ohipara'a :** e tumu rā'au fa'a'ohipahia no te rapa'au i te ma'i, e parai fa'anehenehe ( e mā'a fa'a'ohipa hia nō te pu'a, pu'a ahu 'e te pu'a rouru), e huero fa'anehenehe nō te tui i te mau hei), e fa'a'ohipa hia te rā'au nō te ta'iri i te tapa, nō te hāmani i te mau mauha'a



*fruits verts  
(mā'a hotu vāvia)*



Nom commun (*nom scientifique*)

## 6 Mori (*Crossostylis biflora*)

**Famille** : Rhizophoracées (famille des palétuviers)

**Statut** : indigène

**Forme biologique** : petit arbre de 2-8 m de haut et jusqu'à 15-30 cm de diamètre

**Description** : racines aériennes (échasses) +/- brun rougeâtre, feuilles avec extrémité formant une petite pyramide à base carré, fleurs à 4 pétales blancs, fruits en demi-sphère blanche à rose à maturité (1 cm), 20 à 30 micro-graines (1mm) brun pâle par fruit

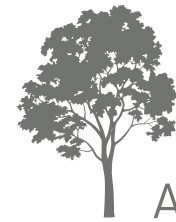
**Ecologie** : versant et bas de versant des forêts naturelles humides, marécageuses, versant de à moyenne altitude et crêtes de forêts naturelles d'altitudes, de 50 m à plus de 1200 m d'altitude, tolérante à l'ombrage

**Localisation à Aratā'o** : à partir de 150 m d'altitude, en forêt de moyenne et haute altitude

**Mode de multiplication** : par bouturage, (graines)

**Croissance moyenne** : 50 cm en hauteur / an possible

**Usages** : aucun connu



Arbre

**Pupu** : Rhizophoracées (pupu no te palétuviers)

**Ti'ara'a** : e rā'au tumu

**Te hōho'a mau** : e rā'au ri'i e tae i te hō'ē fāito e 2-8m i te teitei 'e 15-30 tenetimētera i te 'ā'ano

**Vāhi tupu maita'ira'a** : te mou'a e te pae raro o te mou'a, o te mau uru rā'au mā rari, vari paruparu, mou'a teitei ri'i, e te mau 'āivi o te uru rā'au mā, mai te 50m hou atu i te 1200 m i te teitei, e au i te vāhi marumaru

**Te vaira'a i Aratā'o** : i ni'a i te hō'ē fāito 150m i te teitei, i roto i te uru rā'au i te hō'ē fāito teitei

**Te huru o te fa'arahira'a** : mai te tanura'a 'āma'a, e rave hia te mau huero

**Te fa'a'ohipara'a** : 'aita e fa'a'ohipahia



*fleurs (tiare)*



*apex des feuilles  
(rau'ere)*



*racines aériennes (a'a)*



Arbre

## 7 Pua (*Fagraea berteriana* var. *berteriana*)

**Famille :** Gentianacées **Statut :** indigène

**Forme biologique :** arbre de 15 m de haut et jusqu'à 1 m de diam.

**Description :** feuilles simples, fleur très odorante, en trompette blanche virant au jaune-orange, existe 3 « variétés » différentes selon la longueur de la fleur : 4-6 cm var. *marquisensis*, 6,5-8 var. *berteriana*, >10 cm F. *longituba*, fruit orange-rouge à maturité (3-5 cm) comprenant des dizaines de micro-graines noires

**Ecologie :** du bord de mer jusqu'à 1200 m d'altitude, sur crête, haut de versant en forêt semi-sèche, graines disséminées par le pigeon vert ('u'upa), semis fertile au bout de 5-7 ans, tolérant aux embruns et à la sécheresse

**Localisation à Aratā'o :** peu commun, de 20 m à 360 m d'altitude, en forêts naturelles semi-sèches à Fara (*Pandanus*) et à Purau (*Hibiscus*), lande à anuhe (*Dicranopteris*), subsiste en forêt à falcata (*Falcataria*) et à goyavier de Chine (*Psidium*)

**Mode de multiplication :** par graines, conservation des graines plusieurs années à froid sec, voire par bouturage (tête, tronçon semi-ligneux)

**Croissance moyenne :** par bouture : 1,5 m en 3 ans et fertile, croissance plus faible par semis

**Usages :** légendaire, bois (banc de nage, meuble), médicinal, cosmétique (monoi) ornementale (jardin, couronne, collier)

**Pupu :** Gentianacées

**Ti'ara'a :** e rā'au tumu

**Te hōhō'a mau :** e tumu rā'au e tae i te hō'ē fāito e 15m i te teitei 'e tae i te hō'ē fāito 1m i te 'ā'ano

**Vāhi tupu maita'ira'a :** i te pae miti tae atu i te 1200 m i te teitei, i n'ia i te 'āivi, i te vāhi teitei o te uru rā'au marō ri'i, ua ha'apurara te mau 'ū'upa i te mau huero, tīa'i 5-7 matahiti e mā'a hia ai, e au 'oia i te mau hupe e te pa'urā

**Te vaira'a i Aratā'o :** varavara, 'itehia i te hō'ē fāito 20m tae atu i te 360m i te teitei, nā roto i te mau uru rā'au o tei marō ri'i o te Fara (*Pandanus*) 'e 'aute (*Hibiscus*), nā te uru rā'au anuhe (*Dicranopteris*), te vai rā i roto i te uru Falcata (*Falcataria*) 'e i te Tuvava tinitō (*Psidium*)

**Te huru o te fa'arahira'a :** e rave hia te mau huero, tīa'iroa te mau huero i te vāhi marō, 'aore rā mai te tanura'a 'āma'a

**Te fa'a'ohipara'a :** e tumu rā'au faufa'a roa a'e, tumu (hāmanihia te tauiha'a), nō te rapa'aura'a ma'i, tino (mōno'i), nō te 'una'una (hei upo'o, hei 'arapo'a, 'āua





*jeunes fleurs (tiare 'api)*



*vieilles fleurs (tiare pa'ari)*



*fruits (mā'a hotu)*



## 8 Puarata (*Metrosideros collina*)



Arbre

**Famille :** Myrtacées (famille des goyaviers)

**Statut :** indigène

**Forme biologique :** arbre jusqu'à 20 m de haut et 1 m de diamètre

**Description :** feuilles entières, fleurs aux pétales et étamines rouges, regroupées en « pompon » au bout des branches, fruits en capsule regroupant plus d'une centaine de micro-graines linéaires (<2 mm)

**Ecologie :** du littoral jusqu'à 2240 m d'altitude, préfère les crêtes et hauts de versants plateaux semi-secs, fertile dès 3 ans (semis)

**Localisation à Aratā'o :** peu commun, à partir de 100 m d'altitude sur les crêtes, plateau de fond de vallée, bas de falaise en forêts naturelles semi-sèches à purau (*Hibiscus*), à fara (*Pandanus*) et en landes à anuhe (*Dicranopteris*), subsiste en forêt à falcata (*Falcataria*)

**Mode de multiplication :** par graines voire par bouture (tête, tronçon semi-ligneux)

**Croissance moyenne :** (semis) : 0,8 m de hauteur en 1,8 ans

**Usages :** bois dur rosé (meuble, gravure, maison, bateaux), cosmétique (monoi), médicinale, ornementale, rituelle

**Pupu :** Myrtacées (famille des goyaviers)

**Ti'ara'a :** e rā'au tumu

**Te hōho'a mau :** e tumu rā'au e tae i te hō'ē fāito e 15m i te teitei 'e tae i te hō'ē fāito 1m i te 'ā'ano

**Vāhi tupu maita'ira'a :** mai te pae tahatai e tae roa i te 2240 m i te teitei, e au i te mau 'aivi e te mau vāhi teitei, vāhi pāpū, marō ri'i, tīa'i 3 matahiti e mā'a hia ai

**Te vaira'a i Aratā'o :** e mea varavara, ite hia i te 100m i te teitei i ni'a i te mau 'āro'a, i ni'a i te mou'a pāpū o te peho, i raro a'e i te mato nā roto i te mau Pūrau (*Hibiscus*), te Fara (*Pandanus*) 'e te Anuhe (*Dicranopteris*), tē vai ato'a rā nā roto i te uru Falcata (*Falcataria*)

**Te huru o te fa'arahira'a :** nā roto i te ueuera'a huero 'e oia ato'a ho'i te mau 'āma'a (te upo'o, te mau 'āma'a ri'i )

**Te fa'a'ohipara'a :** e rā'au pa'ari rōti nō te hāmanira'a i te tauiha'a, te 'o'otira'a, te patura'a fare, te mau poti), e fa'a'ōhipa ato'a nā roto i te hāmanira'a mai i te mōno'i, te rapa'aura'a i te tino, nō te fa'a'unauna 'e nō te mau ravera'a peu tumu

fruits (mā'a hotu)



fleurs (tiare)



## 9 'Āvaro, bureau d'Océanie (*Premna serratifolia*)

**Famille :** Lamiacées (famille du basilic, de la menthe)

**Statut :** indigène

**Forme biologique :** arbuste en liane jusqu'à 10 m de hauteur et 30 cm de diamètre

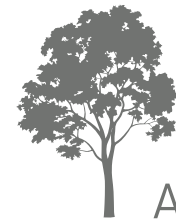
**Description :** feuilles simples, entières à crénelées, nombreuses petites fleurs blanches (2-4 pétales) odorantes regroupées en grappes aplaties, fruit charnu rond noir à maturité (3-7 mm) contenant 4 graines brun clair

**Ecologie :** du niveau de la mer jusqu'à plus de 800 m, sur sols coralliens ou volcanique en conditions semi-sèches à humides, fruit consommés par le pigeon vert

**Localisation à Aratā'o :** rare, observé sur le plateau du marae Vaeara'i à 320 m d'altitude en bas de falaise

**Croissance moyenne :** (semis) : 1,7 m de hauteur (longueur) au bout de 2,5 ans (pépinière)

**Usages :** médicinal, cosmétique (couronnes, bouquet, oro ), ornementale, bois durable



Arbre

**Pupu :** Lamiacées (famille du basilic, de la menthe)

**Ti'ara'a :** e rā'au tupu nō te fenua

**Te hōho'a mau :** e rā'au tāfifi tei te fāito e tae roa i te 10m i te teitei 'e i te 30 tenetimētera o te rēni menemene

**Vāhi tupu maita'ira'a :** mai te pae tahatai e tae roa i te 800m, i ni'a i te one tahatai 'aore ia 'ōfāfa'i, marō ri'i 'aore ia rari, mā'a hotu 'amuhia e te mau 'ū'upa

**Te vaira'a i Aratā'o :** e mea varavara, 'itehia i te mou'a pāpū o te marae nō Vaeara'i i 320m i te teitei, tei raro rā i te mato

**Te fa'a'ohipara'a :** fa'a'ohipahia nō te rā'au rapa'au i te tino, nō te fa'anehenehe (hei, pūpā tiare, pō'ara tiare), fa'a'una'unara'a, rā'au pa'ari



fleurs (tiare)



fruits mûrs et verts  
(mā'a hotu mora/ para 'e vāvia)



Nom commun (*nom scientifique*)

## 10 'o'ovao, 'avao (*Wikstroemia coriacea*)

**Famille :** Thymeleacées

**Statut :** endémique de Polynésie orientale

**Forme biologique :** Arbuste jusqu'à plus de 3 m de hauteur et 20 cm de diamètre

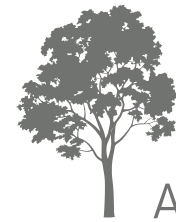
**Description :** écorce lisse brune à orangée, avec des traits blancs horizontaux, feuilles simples, petite fleur (7 mm) formée par les 4 lobes vert à orange en forme d'entonnoir (pas de pétale), fleurs regroupées à l'extrémité des branches, fruit charnu allongé rouge à maturité contenant 1 graine (3-4mm), graines disséminées par les pigeons verts ('u'upa)

**Ecologie :** arbuste pionnier, du bord de mer jusqu'à 1200 m d'altitude, en végétation sèche ou semi-sèche (voire humide)

**Localisation à Aratā'o :** rare, observé sur le plateau du marae Vaeara'i vers 320 m d'altitude

**Croissance moyenne :** (semis) : 1,7 m de hauteur au bout de 1,8 ans (pépinière)

**Usages :** plante toxique, médicinale, poison de pêche



Arbre

**Pupu :** Thymeleacées

**Ti'ara'a :** e rā'au tumu

**Te hōho'a mau :** e rā'au ri'i tae roa tōna fāito hope'a i te 3m i te teitei 'e i te 20 tenetimētera o te 'ā'ano

**Vāhi tupu maita'ira'a :** rā'au ri'i pāroruhia, mai te pae tahatai e tae atu i te 1200m i te teitei, i roto i te mau rā'au tupu marō 'aore ia marō ri'i (e 'aore rā ua rari ato'a)

**Te vaira'a i Aratā'o :** e mea varavara, 'itehia i ni'a i te mou'a pāpū o te marae Vaeara'i i 320m i te teitei

**Te fa'a'ohipara'a :** e tumu rā'au ta'ero, fa'a'ohipahia nō te fa'ata'ero i te i'a



*écorce (pa'a)*



*plant de 4 ans  
('ota fenua i te 4 matahiti)*



*fruits mûrs  
(mā'a hotu mora/ para)*



*fleurs (tiare)*



## SOURCES / POUR EN SAVOIR PLUS

Butaud J.F., Gérard J., Guibal D., 2008. *Guide des arbres de Polynésie française. Bois et Utilisation, Au vent des Îles.*

Chevillotte H., Florence J., Ollier C. & Meyer J.-Y. 2019. *Base de données botaniques Nadeud de l'Herbier de la Polynésie française (PAP).* Institut Louis Malaré, Délégation à la Recherche, Papeete, Tahiti. <http://nadeud.ilm.pf>

Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. 2019. *Vade-mecum de la restauration écologique des forêts sèches.* 92 pages [http://www.genieecologique.fr/sites/default/files/documents/biblio/vade-mecum\\_de\\_la\\_restauracion\\_ecologique\\_des\\_forets\\_sèches.pdf](http://www.genieecologique.fr/sites/default/files/documents/biblio/vade-mecum_de_la_restauracion_ecologique_des_forets_sèches.pdf)

Créocéan (Coord. F. Seguin), 2015. *État de l'environnement en Polynésie française 2007/2014.* Direction de l'environnement, Polynésie française, Tahiti, 381p. <https://www.service-public.pf/diren/wp-content/uploads/sites/17/2019/05/DIREN-LETAT-de-l'environnement-Int%C3%A9gral.pdf>

Elliott, S. D., Blakesley et K. Hardwick, 2016. *Restauration des forêts tropicales : un guide pratique.* Royal Botanic Gardens, Kew : 344p.

Gateblé G., 2015. *Flore ornementale de Nouvelle-Calédonie.* Éditions Au vent des îles, Institut Agronomique néo-Calédonien : 624 p.

Lowe S., Browne M., Boudjelas S., De Poorter M., (2000). *100 of the World's Worst Invasive Alien Species* A selection from the Global Invasive Species Database. Published by The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN), 12pp. First published as special lift-out in *Aliens* 12, December 2000. Updated and reprinted version: November 2004 <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2000-126-Fr.pdf>

Fourdrigniez, M., Taputuarai R., Vivier R., Homo D., 2014. *Guide protection des îles contre les espèces envahissantes, guide de reconnaissance et de gestion des espèces.* Direction de l'Environnement, Polynésie française, 147p. [https://especies-envahissantes-outremer.fr/wp-content/uploads/2017/03/guide\\_gestion\\_eee\\_pf\\_2014.pdf](https://especies-envahissantes-outremer.fr/wp-content/uploads/2017/03/guide_gestion_eee_pf_2014.pdf)

Global Invasive Species Database (2021). Downloaded from [http://www.iucngisd.org/gisd/100\\_worst.php](http://www.iucngisd.org/gisd/100_worst.php) on 27-04-2021.

Jacq F., Laroche T. & Ramage T., 2017 (2020). *Inventaire et cartographie de la flore vasculaire, de la végétation et partiel de la faune de la vallée de 'Opoa et du motu Atara (Commune de Taputapuata, Raiatea), Rapport final, Service de la Culture et du Patrimoine, Polynésie française, 257p. + annexes*

Jacq F. & Laroche T., 2019. *Accompagnement scientifique et technique pour la fourniture et plantation d'espèces végétales indigènes et endémique de Raiatea au jardin botanique de Faaroa (Communes de Taputapuata, Raiatea), Rapport final, Service du Tourisme, Polynésie française, 45p. + annexes*

Soubeyran Y. (2008). *Espèces exotiques envahissantes dans les collectivités françaises d'outre-mer. État des lieux et recommandations.* Collection Planète Nature. Comité français de l'UICN, Paris, France. [https://uicn.fr/wp-content/uploads/2008/07/1\\_UICN\\_2008\\_Especies\\_envahissantes\\_OM\\_-\\_Synthese\\_generale\\_et\\_recommandations.pdf](https://uicn.fr/wp-content/uploads/2008/07/1_UICN_2008_Especies_envahissantes_OM_-_Synthese_generale_et_recommandations.pdf)

Thibault J.C. & Cibois A., 2017. *Birds of Eastern Polynesia. A biogeographic Atlas.* Lynx Edicions, Barcelona

Welsh S. L., 1998. *Flora societensis : a summary revision of the flowering plants of the Society Islands : Mehetia, Tahiti, Moorea, Tetiaroa (îles du vent) : Huahine, Raiatea, Tahaa, Bora Bora, Tupai, Maupiti, and Mopelia (îles sous le vent).* Orem, Utah, 420p.

UICN France, ONCFS, 2011. *Les vertébrés terrestres, introduits en outre-mer et leurs impacts, France* 110p. [https://especies-envahissantes-outremer.fr/wp-content/uploads/2017/03/guide\\_vertébres\\_outre\\_mer.pdf](https://especies-envahissantes-outremer.fr/wp-content/uploads/2017/03/guide_vertébres_outre_mer.pdf)

Source de traduction dans la langue tahitienne :

Site de l'Académie tahitienne « Fare Vana'a »  
- <http://www.farevanaa.pf/dictionnaire.php>  
- Dictionnaire Tahitien/Français de l'Académie tahitienne 1999

Service de la traduction et de l'interprétariat :  
- Application « REO » disponible sur App store/ Android  
- Lexique Tahitien/Français ; Français/Tahitien 2015

Lexique contemporain « Lemaître » disponible en format pdf  
[https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/pleins\\_textes\\_6/divers1/42359.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_6/divers1/42359.pdf)

Société des Etudes Océaniques TAHITI 2005  
- Dictionnaire de la Langue Tahitienne 11ème édition

'la ora na de Mirose PAIA / Jacques VERNAUDON- Linguiste des langues polynésiennes

Outil de saisie : Clavier tahitien :  
- <https://www.lexilogos.com/clavier/tahiti.htm>



# GLOSSAIRE

**Biodiversité** (*n.f.*) : ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent. Ce terme comprend les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux. Elle peut être pensée selon trois paliers : la génétique, les espèces ou les écosystèmes.

**Chablis** (*n.m.*) : désigne aussi bien l'arbre tombé au sol que l'ouverture et la perturbation liées à la chute de l'arbre.

**Charnu** (*adj.*) : qui a des tissus tendres et riches en eau : un fruit, une feuille ou une tige charnue.

**Endémique** (*adj.*) : s. se dit d'une espèce dont la localisation est restreinte à un lieu géographique donné (pays, région, archipel, île, vallée...).

**Envahissant** (*adj.*) : qualifie une espèce introduite s'établissant avec succès dans un milieu naturel et se développant massivement aux dépens des espèces indigènes.

**Indigène** (*adj.*) : se dit d'une espèce naturellement présente sur une aire géographique, sans intervention humaine (avant l'arrivée de l'homme)

**Naturalisé** (*adj.*) : se dit d'une espèce introduite qui se reproduit et se propage dans un écosystème sans intervention de l'homme

**Patrimoniales** (*adj.*) : lles espèces patrimoniales sont l'ensemble des espèces protégées, des espèces menacées (liste rouge) et des espèces rares, ainsi que (parfois) des espèces ayant un intérêt scientifique (endémique) ou symbolique (légendaire, culturel). Le statut d'espèce patrimoniale n'est pas un statut légal. Il s'agit d'espèces que les scientifiques et les conservateurs estiment importantes que ce soit pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

**Pionnier** (*adj.*) : plante s'installant parmi les premières sur un terrain sans végétation (rochers, sable, cendre, coupe, défrichage, coupe forestière à blanc...).

**Réhabilitation** (*n.f.*) : opération qui consiste à corriger les effets de perturbations ou de dégradations subis par un milieu, en y recréant les conditions d'un fonctionnement naturel. La réhabilitation insiste sur la réparation et la récupération des processus, et sur la productivité et les services de l'écosystème.

**Restauration écologique** (*n.f.*) : opération réalisée sur un milieu dégradé ou appauvri (contrôle des EEE, plantations d'espèces indigènes), afin que ses écosystèmes retrouvent un état et une dynamique aussi proches que possible du naturel. Comparé à la réhabilitation, la restauration vise en plus à rétablir la biodiversité préexistante.

**Rudéral** (*adj.*) : croissant spontanément dans des sites ou s'exerce une activité humaine : bords de sentier, de chemin, culture abandonnée ou négligée; plantes rudérales

*Adj. : adjectif, n.m. : nom masculin ; n.f. : nom féminin*

## Sources :

Florence, J., 2004. Flore de la Polynésie française, volume 2. IRD Éditions et Publication scientifiques du Muséum, Paris

Da Lage A. & Métaillé G. (Dir.), 2000. Dictionnaire de biogéographie végétale. CNRS éditions, 579p.

Jacq F., Laroche T. & Ramage T., 2017 (2020). Inventaire et cartographie de la flore vasculaire, de la végétation et partiel de la faune de la vallée de 'Opoa et du motu Atara (Commune de Taputapuatea, Raiatea), Rapport final, Service de la Culture et du Patrimoine, Polynésie française, 257p. + annexes

# CONTACTS UTILES



**40 42 81 44** (TAHITI)  
**40 60 21 00** (RAIATEA)  
**secretariat@rural.gov.pf**  
<https://www.service-public.pf/dag>



**40 47 66 66** (TAHITI)  
**direction@environnement.gov.pf**  
**Réseau espèces envahissantes (DIREN)**  
**40 47 66 39**  
<https://www.service-public.pf/diren/prevenir/especes-envahissantes>



**Subdivision de la Direction de la Culture et du Patrimoine**  
**TE PAPA HIRO'A E FAUFA'A TUMU**  
 Antenne des Iles Sous Le Vent  
**Gestionnaire du Paysage culturel inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco**  
**Boite postale n ° 3336 – 98 736 Avera – Raiatea**  
[subdivisionSCP.Taputapuatea@gmail.com](mailto:subdivisionSCP.Taputapuatea@gmail.com)  
**Tél : 4066 3480 / Fax : 4066 3490**



PROTEGE



Financé par  
l'Union européenne



POLYNÉSIE FRANÇAISE



Raromatai  
Environnement



MOANA  
environnement



Fred JACQ

CRÉACOM

Textes : F. Jacq, Labernèze G. Languille J.,  
Traductions en reo mā'ohi : Varney L., Teriirere T., Vane V.  
Création graphique et illustration : Créacom  
Photographies : F. Jacq ; sauf : p19 (fruit) : R. Taputuarai ; p35 (pied) : R. Taputuarai ; p49 (œufs) : Muséum de Toulouse CC BY-SA 3.0 ; p53 (œufs) : J.M.Garg CC BY-SA-4.0 ; p59 : adultes : O. Gargominy ; œufs et juvéniles : Bill rates ([www.jacksonvilleshells.org](http://www.jacksonvilleshells.org)) ; p65 *Brassaia actinophylla* : J.Y. Meyer CC BY-NC-SA 4.0 ; *Cinchona pubescens* : Klockrike CC BY-SA 4.0 ; p63 *Rattus norvegicus* : Zeynel Cebeci CC BY-SA 4.0 ; p71 : fleurs : R. Taputuarai  
Crédit photo couverture : Direction de la Culture et du Patrimoine de la Polynésie française

Impression : STP Multipress

Citation : Jacq F., Labernèze G. Languille J., 2021. Guide de reconnaissance Des espèces exotiques envahissantes et plantes patrimoniales pour la restauration écologique du « paysage culturel taputapuātea », Raromatai Environnement, PROE, PROTEGE, Xp.

Edition 2021

*Le présent document a été élaboré avec l'aide financière du PROE via le programme PROTEGE*



**GUIDE DE RECONNAISSANCE**  
**ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**  
& **PLANTES PATRIMONIALES POUR LA**  
**RESTAURATION ÉCOLOGIQUE DU**  
**PAYSAGE CULTUREL TAPUTAPUĀTEA - ŌPOĀ RA'IĀTEA**