

NOTE TECHNIQUE

Bilan d'étape (2009) de la « Plant TaxTeam » du programme de recherche « Moorea Biocode Project » : échantillonnage des plantes vasculaires indigènes et introduites

par

Jean-Yves MEYER (Dr.)^{1,2}, Ravahere TAPUTUARAI^{1,3} & Marie
FOURDRIGNIEZ^{1,4}

¹ **«Plant TaxTeam», Moorea Biocode Project**

² Délégation à la Recherche, Gouvernement de Polynésie française,
B.P. 20981 Papeete, Tahiti

³ «MaNature», B.P. 5819 Pirae, Tahiti

⁴ «BioConsulting», B.P. 50902 Pirae, Tahiti

RÉSUMÉ

A la date de décembre 2009, notre équipe en charge de l'échantillonnage de la flore vasculaire terrestre, basée à Tahiti et Moorea et composée de trois personnes, a travaillé plus de 230 jours sur le programme « Moorea Biocode ». Environ 40% du temps a été consacré aux sorties sur le terrain, 55% en laboratoire pour le conditionnement des échantillons et la saisie des données, et 5% à des réunions et manifestations. Un total de 143 angiospermes (plantes à fleurs) indigènes et endémiques a été collecté, soit 76% des espèces répertoriées dans la base de données sur la flore de Polynésie française « Nadeaud » (www.herbier-tahiti.pf), ainsi qu'un total de 591 plantes vasculaires introduites (adventices ou « weeds », plantes naturalisées et plantes cultivées), soit 80% des espèces auparavant recensées. Plus de 17 espèces indigènes et endémiques nouvelles pour l'île ont été découvertes sur Moorea, ainsi que 313 espèces introduites, dont une majorité d'espèces cultivées dans les jardins, soit un accroissement de la flore secondaire de près de 50%! Seules 432 espèces introduites identifiées avec certitude (sur une flore totale évaluée à un minimum de 845 espèces, soit environ 50%) ont fait l'objet d'une extraction d'ADN et le séquençage est en cours au Smithsonian Institution de Washington (Dr. Chris MEYER).

Les objectifs pour 2010 sont : (1) la récolte de la quasi-totalité (> 90%) des angiospermes indigènes et endémiques ainsi que des plantes introduites naturalisées et des adventices ; (2) la poursuite de la collecte des plantes cultivées dans les jardins et les zones de culture ; (3) l'identification de certains taxons indigènes et endémiques, sachant qu'il existe également des incertitudes sur l'identité de certains taxons de la base de données Nadeaud cités pour Moorea ; (4) l'échantillonnage des Ptéridophytes (fougères) indigènes et endémiques afin de compléter les récoltes réalisées par l'équipe de la « Plant TaxTeam » basée à UC Berkeley (prof. Brent MISHLER) ; (5) l'extraction d'ADN et le séquençage de l'ensemble des plantes indigènes et endémiques identifiées avec certitude.

Tableau 1. Durée du travail effectué par l'équipe. *financement par la Délégation à La Recherche

EQUIPE	Fonction	Date de début	Terrain	Labo.	Autres	Total jours de travail
Jean-Yves MEYER (Dr.)	“Team leader”, coordinateur pour la flore vasculaire primaire et secondaire	février 2007	15 j*	1 j*	1 j (“ethnocode”), 3 j (meeting 2008, UC Berkeley), 3 j (meeting 2009, Smithsonian Institution)	23
Ravahere TAPUTUARAI	En charge de la flore vasculaire primaire	décembre 2008	37 j	52 j	4 j (“ethnocode”)	93
Marie FOURDRIGNIEZ	En charge de la flore vasculaire secondaire	mai 2009	42 j	73 j		115
		Total jours (%)	94 (41%)	126 (54%)	11 (5%)	231 (100%)

Tableau 2. Effort de collecte de la flore vasculaire primaire.

	Total	Collectés	% Collecte
BASE DE DONNEES NADEAUD	149	109	73
Endémique insulaire	6	4	67
Endémique archipélaire	49	36	73
Endémique Polynésie française	6	5	83
Endémique Polynésie orientale	8	8	100
Total endémiques	69	53	77
Indigènes	80	56	70
"NEW ISLAND RECORDS"	22	17	77
Endémique insulaire	0	0	0
Endémique archipélaire	6	5	83
Endémique Polynésie française	2	0	0
Endémique Polynésie orientale	2	2	100
Total endémiques	10	7	70
Indigènes	9	8	89
Non identifiées	3	2	67
NON IDENTIFIEES	17	17	100
TOTAL ANGIOSPERMES	188	143	76

Tableau 3. Effort de collecte de la flore vasculaire secondaire.

STATUT	Base de données Nadeaud	Collectés	% Collecte	“New island records”	Non identifiés	Total d’espèces attendu (taux d’accroissement)
Adventices	93	79	85	46	0	139 (+33%)
Naturalisées	119	107	90	57	0	176 (+32%)
Cultivées	122	82	67	210	10	342 (+64%)
TOTAL	334	268	80	313	10	657 (+49%)

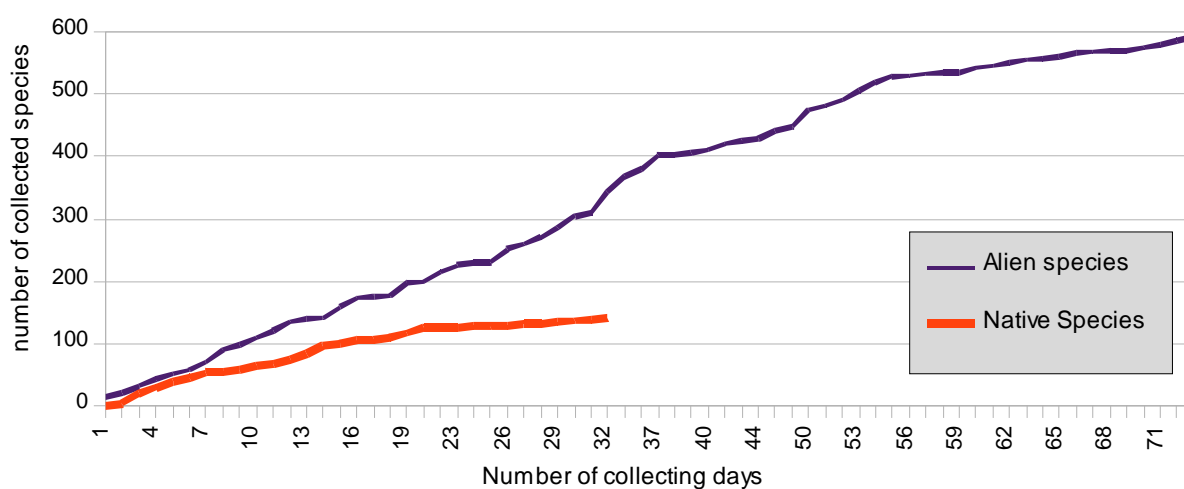
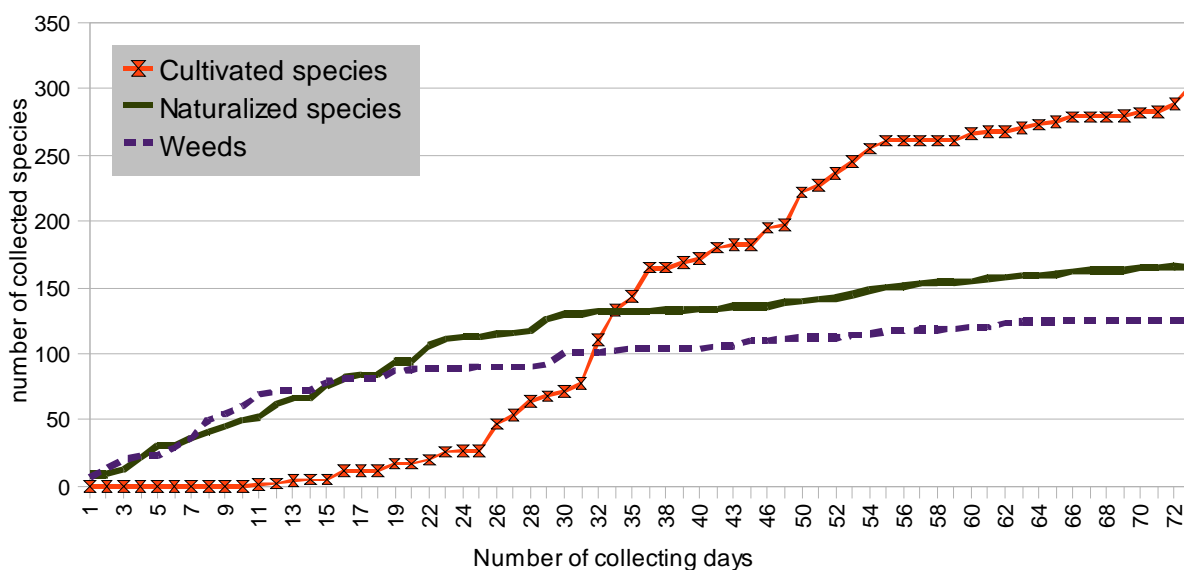
Figure 1a. Nombre d’espèces indigènes et endémiques (« natives ») et introduites (« alien ») collectées en fonction du temps.**Figure 1b. Nombre d’espèces introduites collecté au cours du temps en fonction de leur statut (cultivé, naturalisé ou adventice).**

Tableau 4. Nombre d'espèces introduites séquencées. L'extraction d'ADN a été réalisée dans le laboratoire de la station de recherche biologique Gump à Moorea. *Le séquençage a été réalisé au Smithsonian Institution de Washington (Dr. Chris MEYER).

Plaques d'extraction	Nombre d'espèces	Séquençage
M122	94	Réalisé*
M166	71	En attente
M167	80	En attente
M197	94	En attente
M198	93	En attente
TOTAL ESPECES (% TOTAL)	432 (67%)	