

Inventaires floristiques des formations végétales sur la zone d'emprunt 4 de la Kwé Ouest



Photo 1: Le sommet de la colline de l'aire d'emprunt 4 (310m altitude)

Réalisé par Stéphane Mc Coy, Thomas Le Borgne, Nathalie Kaqéa et Ronan Juge

Octobre 2006

Avant-propos

Ce rapport a été réalisé en octobre 2006 et contient l'analyse et l'interprétation des différents inventaires floristiques détaillés réalisés dans l'aire d'emprunt numéro 4 de la Kwé Ouest. L'objectif est de décrire les différentes formations végétales au-dessus de 230 m d'altitude qui seront défrichées sur cette zone d'emprunt de matériel pour la construction de la berme de l'aire de stockage des résidus sur la Kwé Ouest. Les formations végétales en-dessous de 230 m d'altitude ont déjà fait l'objet d'un inventaire par l'IRD en 2004.

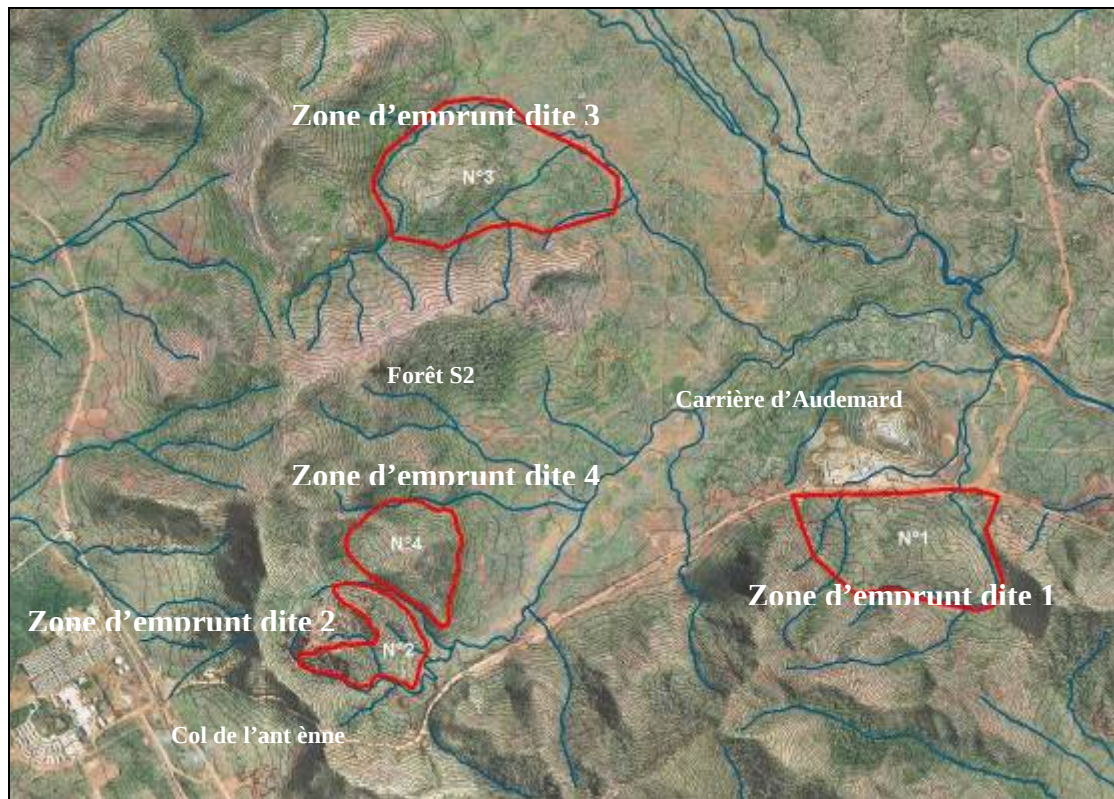
A noter, qu'une zone tampon d'une largeur de 50 m a été ajoutée autour de l'aire d'emprunt et une forêt à *Nothofagus* à 300 m de distance a été intégrée dans l'inventaire pour permettre d'avoir des informations sur cette forêt non inventoriée.

Ce rapport est divisé en deux parties. La première partie décrit les formations végétales sur la zone d'emprunt 4. La deuxième partie présente le plan de sauvegarde des espèces rares qui se situent dans l'emprise de la zone d'emprunt 4.

Localisation géographique :

La zone dite 4 est située à l'Est de la zone d'emprunt 2 et occupe une colline de péridotite et une zone de thalweg d'une superficie totale de 17,4 ha (Carte 1). Cette zone de colline se situe sur une terminaison de crête de péridotite détachée de la ligne de crête principale de la Kwé ouest. Cette terminaison de crête se trouve en tant que versant sud-ouest du bassin versant de la Kwé Ouest dans la région de la plaine des Lacs.

La zone d'emprunt 4 regroupe trois formations végétales. Il s'agit d'un maquis ligno-herbacé de piedmont, d'un maquis ligno-herbacé sur sol érodé et d'un maquis arbustif ouvert sur cuirasse. Une forêt humide à *Nothofagus aequilateralis* se situant dans un thalweg à l'est de la zone d'emprunt a été aussi inventoriée, car cette forêt se trouve dans la zone tampon du périmètre d'échantillonnage. Elle se situe cependant à l'extérieur de l'emprise de la zone d'emprunt 4 et ne subira pas directement l'impact des travaux.



Carte 1 : Localisation de la zone d'emprunt 4 et des autres zones d'emprunt de la Kwé Ouest déjà inventoriées.

Principe des inventaires floristiques

Objectifs des inventaires floristiques :

Les inventaires floristiques ont pour objectif de décrire la composition floristique de chaque formation végétale afin de localiser des formations végétales à forte diversité en espèces (forêt primaire) ou contenant des espèces rares, puis d'établir un plan de protection environnementale. L'inventaire est effectué selon les étapes suivantes :

1. Inventaire du périmètre et des surfaces intérieures des futures installations.
2. Balisage des espèces rares ou localisation par GPS des populations.
3. Cartographie des végétations et formations à forte biodiversité (forêt primaire).

Méthodologie de l'inventaire floristique :

Le recensement et l'identification des espèces végétales ont été appliqués par les botanistes de Goro Nickel (Stéphane McCoy, Thomas Le Borgne, Nathalie Kagea, Ronan Juge) selon la méthode validée par Tanguy Jaffré (Directeur du Laboratoire de Botanique et Ecologie Végétale, Centre IRD de Nouméa). Cette méthode consiste à faire un premier recensement des groupements floristiques selon le type de végétation, la situation topographique et les effets anthropogènes.

Le recensement des espèces a été réalisé selon la méthode phyto-sociologique de Braun-Blanquet. Cette méthode attribue une mesure qualitative d'abondance et de recouvrement à chaque espèce végétale recensée.

Les formations végétales correspondant aux coefficients qualificatifs de Braun Blanquet ainsi que les critères de l'IUCN sont présentés dans le tableau 1 :

Formation végétale			
MO: Maquis ouvert			
MF: Maquis ferme			
MP: Maquis paraforestier			
MPt: Maquis ligno-herbace de piedmont			
ME: Maquis ligno-herbace de sol erode			
F: Forêt			
MH: Maquis hydromorphe			
VS: Végétation secondaire			
IUCN Categories			
LR lower risk	Braun-Blanquet Abundance (Qualificatif)		Recouvrement
CR critically endangered			
EN endangered	+	Peuplement ou individu isolé	<1%
VU vulnerable	1	Peu abondant	1-5%
LRcd lower risk within a conservation area	2	Moyennement abondant	6-25%
Statut	3	Abondant	26-50%
E endémique	4	Très abondant	51-75%
A autochtone			

Première partie : La diversité de la flore

La diversité floristique des formations végétales

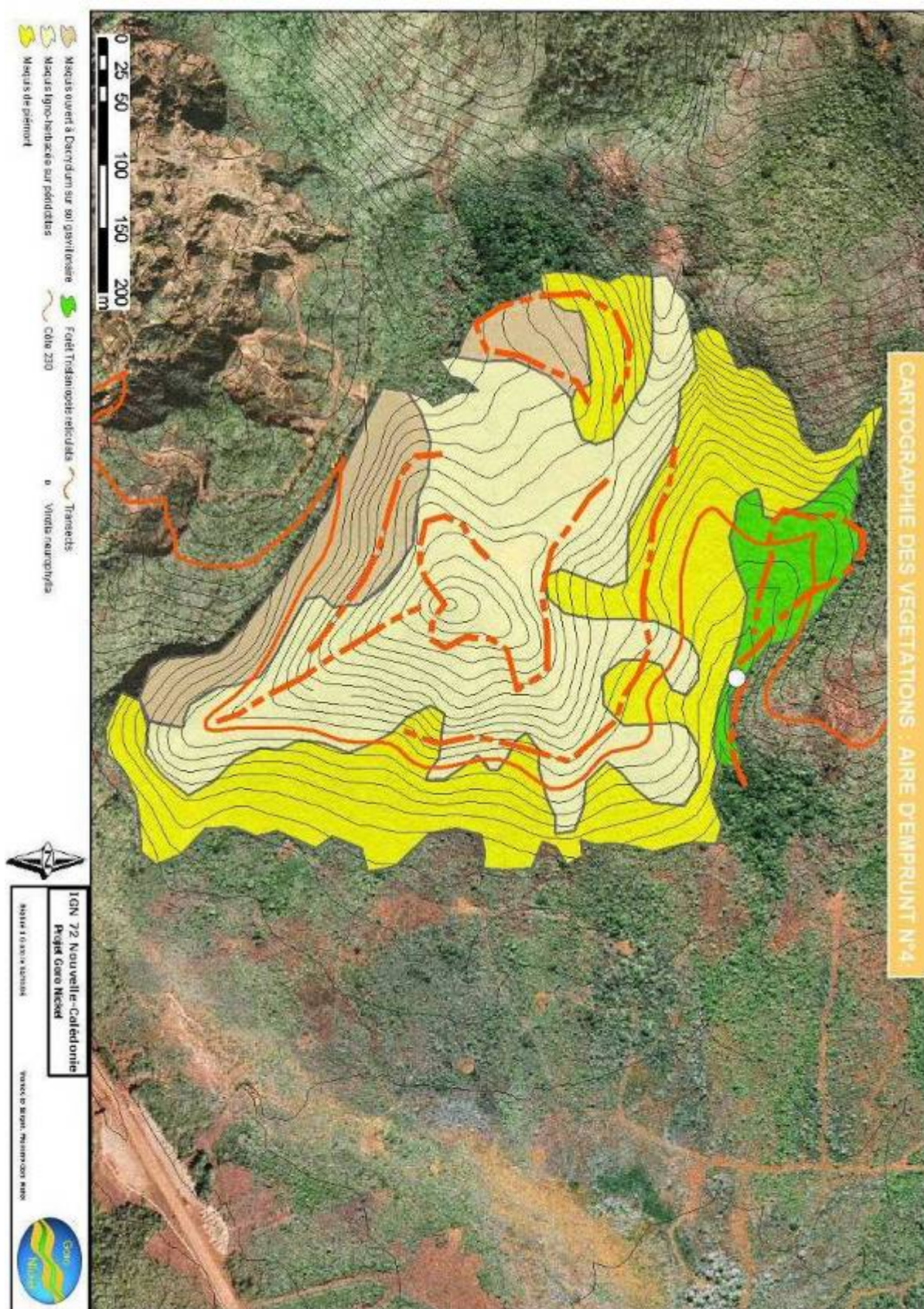
Les inventaires ont permis d'identifier 205 espèces de plantes appartenant à 65 familles identifiées dans les formations végétales sur l'emprise de la zone d'emprunt 4 ainsi que la forêt à *Nothofagus* inclus dans l'aire des inventaires (Annexe 1). Le taux d'endémisme de la flore atteint 97 % avec seulement 5 espèces autochtones identifiées existant à l'extérieur de la Nouvelle-Calédonie. Les familles les mieux représentées en diversité d'espèces sont tout d'abord les Myrtacées avec 24 espèces, suivies des Rubiacées avec 19 espèces, des Apocynacées avec 12 espèces et des Cunoniacées avec 9 espèces.

Le statut d'IUCN des espèces

La flore recensée par les inventaires est en grande partie composée d'espèces à faible risque (LR = 93 %, ou 192 espèces) suivie des espèces où les données de distribution et/ou d'abondance sont insuffisantes (NE = 4 %, ou 8 espèces) pour appliquer les critères de l'IUCN. Cinq espèces, *Diospyros macrocarpa*, *Cyclophyllum* sp. (JT 3414) *balansae?*, *Phyllanthus umbraecola* et *Tristaniopsis reticulata* sont classées rares selon les critères de l'IUCN, et ont été identifiées dans la forêt à *Nothofagus* se trouvant à l'extérieur de la zone d'emprunt 4.

Structure des formations végétales

Les formations végétales ont des différences structurelles et floristiques marquantes. D'une manière générale, la forêt à *Nothofagus* est une formation plus haute avec une diversité floristique plus élevée surtout au niveau des arbres. Les maquis sont composés d'une strate d'arbres plus bas et moins riches en espèces, la strate arbustive y est majoritaire sauf pour le maquis ligno-herbacé sur sol érodé qui est dominé par des cypéracées.



Carte 2 : La cartographie des différentes formations végétales sur la zone d'emprunt 4 et la zone tampon incluant la forêt à *Nothofagus*.

Description du maquis ligno-herbacé sur sol érodé :

Il se situe en moyenne à partir de 240 m d'altitude jusqu'au sommet à 310 m, sur un sol légèrement érodé avec la présence de blocs de péridotite en surface. Il occupe une superficie totale de 7,6 ha (Carte 2). C'est une végétation ouverte et basse à dominante herbacée avec les espèces *Schoenus juvenis*, *S. neocaledonia*, *Costularia comosa* et *C. nervosa* (de la famille des Cypéracées) présentes à plus de 50 % du recouvrement.

Des d'arbustes tels que *Tristaniopsis glauca*, *Codia nitida*, *Hibbertia pulchella*, *Dracophyllum ramosum*, *Styphelia albicans*, *Pancheria communis*, *Myrtastrum rufopunctatum*, *Peripterygia marginata*, *Myodocarpus lanceolata* et *Melaleuca dawsonei* forment des peuplements ouverts qui dépassent rarement 1,5 m de hauteur pour un recouvrement allant de 1 à 25 % selon les espèces.



Photo 2 : Maquis ligno-herbacé sur sol érodé sur les flancs de la colline de l'aire d'emprunt 4

Description du maquis ligno-herbacé de piedmont :

Le maquis ligno-herbacé se développe sur un sol colluvionné en présence de blocs de péridotite en surface sur les flancs de la colline entre 240 et 290 m d'altitude, et sur le piedmont de la colline. La formation occupe une superficie de 6,7 ha. Elle est caractérisée par une végétation basse et très dense (photo 3) avec une hauteur moyenne de 2 mètres. La strate herbacée est dominée par les espèces *Costularia comosa* et *Lepidosperma perteres* qui occupent à elles seules plus de 55 % de la surface totale. La strate ligneuse est en grande partie représentée par 11 espèces *Tristaniopsis glauca*, *Codia discolor*, *Codia nitida*, *Cloezia artensis* var *artensis*, *Hibbertia pulchella*, *Hibbertia trachyphylla*, *Pancheria alaternoides*, *Pancheria vieillardii*, *Dracophyllum ramosum*, *Styphelia* sp. *cymbulae* et *Uromyrtus ngoyenses*. Ce sont principalement des espèces communes de milieu érodé en piedmont. La formation de piedmont en proximité de la forêt dans le thalweg contient de

nombreuses espèces forestières tels que *Garcinia neglecta*, *Tapeinosperma robustum*, *Halphordia kendac* et *Antirhea platycarpa*.



Photo 3 : Maquis ligno-herbacé de piedmont sur le flanc de la zone d'emprunt 4

Le maquis ouvert sur cuirasse :

Le maquis ouvert occupe 2,1 ha. Il se situe sur les flancs de cuirasse remaniées de la colline entre 240 et 290 m d'altitude. Il est caractérisé par une végétation basse avec une hauteur moyenne inférieure à 1 m avec des arbres de *Dacrydium araucarioides* et *Gymnostoma deplancheanum* de 5 m. La strate arbustive est plus abondante avec un recouvrement de *Tristaniopsis glauca*, *Eugenia stricta*, *Codia nitida*, *Uromyrtus emarginatus* et de *Uromyrtus ngoyenssi* qui ne dépassent pas 25 %. La strate cypéracéenne est tout de même présente avec *Costularia comosa* et *Costularia nervosa* qui dominent en abondance mais dépassent rarement 25 %.

Description de la forêt humide :

Cette formation est située dans un thalweg au nord et à 300 m du périmètre de la zone d'emprunt 4. Sa superficie totale est d'environ 1 hectare. Elle s'étend le long du thalweg de 220 à 240 m d'altitude sur un cours d'eau temporaire. La forêt est en général caractérisée par des strates d'arbres denses avec peu de sous-bois (photo 4).

La strate arbre d'une hauteur de 15 m est composée de *Nothofagus aequilateralis*, *Gastrolepis austrocaledonica*, *Archidendropsis granulosa*, *Soulamea trifoliolata*, *Bureavella wakere*, *Planchonella thiensis*, *Calophyllum caledonicum* et *Tristaniopsis reticulata* en tant que petits peuplements < 5 % de recouvrement, sauf pour *Nothofagus* et *Tristaniopsis* pouvant atteindre 25 % de recouvrement. La strate arbustive haute, d'une hauteur de 8 m, est composée de *Basselinia pancheri*, *Antirhea rhamnoides*, *Podocarpus lucienii*, *Pandanus bernardii*, *Eugenia crucigera*, *Pleurocalyptus pancheri*, *Cryptocarya guillauminii*, *Hedycarya parviflora*, *Garcinia neglecta*, *Montrouzieria gabriellae*, *Styphelia* gp. *cymbulae* et *Ficus asperula* avec un recouvrement généralement < à 5 %. La strate arbustive basse dépasse rarement 2 m

de hauteur et est composée de *Psychotria cardioclamys*, *P. semperflorens*, *Geniostoma rupestre*, *Coronanthera pulchra*, *Scaevola beckii*, *Cyclophyllum* (JT 3414) et *Freycinetia graminifolia* avec un recouvrement <5 % (peu abondante).

Deuxième partie : plan de sauvegarde

Plan de sauvegarde des espèces rares sur la zone 4

Les espèces rares se trouvent toutes dans la forêt à *Nothofagus* qui ne subira pas l'impact direct des travaux sur la zone d'emprunt 4. Cependant, des mesures de sauvegarde seront prises pour ces espèces. *Tristaniopsis reticulata* est assez abondante dans la forêt à *Nothofagus* et 63 arbres adultes ont été recensés. Ils feront l'objet d'une étude de bouturage déjà entreprise par IAC pour d'autres espèces rares notamment *Planchonella latihila*. *Diospyros macrocarpa* (LRcd) et *Cyclophyllum* sp. (JT3414) *balansae*., faisant l'objet d'un suivi de maturation de fruits sur des pieds en fruit en forêt S2 depuis octobre 2005 (pour le cas de *Diospyros*). *Phyllanthus umbraecola* est très abondante dans la Kwé Est et fera l'objet d'un test de bouturage en 2007 à la pépinière industrielle.



Photo 4 (à gauche) : Les sous bois de la forêt à *Nothofagus* dans le thalweg

Photo 5 (à droite) : *Tristaniopsis reticulata*, une espèce vulnérable des forêts très reconnaissable par son écorce lisse rose clair donnant une allure d'*Eucalyptus*

Conclusion

La colline rocheuse de la zone d'emprunt 4 est largement dominée par du maquis ligno-herbacé des sols érodés et du maquis ligno-herbacé de piedmont (81 % de la surface). Le défrichage de cette colline ne créera pas de disparition d'espèces végétales car ce milieu est l'habitat le plus répandu dans le Sud et cette abondance est due à des feux qui ont favorisé leur développement dans le passé car la plupart des arbustes rejettent après les feux. Cependant, l'ouverture de cette zone d'emprunt

devrait être faite de façon à éviter des impacts sur la forêt à *Nothofagus*, impacts qui pourraient être occasionnés par des chûtes de pierres, glissements de latérite. La formation forestière située à 300 m de l'aire d'emprunt 4 constitue un couloir écologique car elle est dans la continuité de la forêt du grand Kaori et de la forêt S2. Il est donc impératif de ne pas la toucher.

La ressource en bois est peu importante sur les maquis ouverts, mais le bois des zones de maquis de piedmont dans l'aire d'emprunt doit faire l'objet d'une récupération optimale.

ANNEXE 1: La liste floristique de la zone d'emprunt 4 et forêt à Nothofagus

Famille	Especie	MO	MF	MP	F	MPt	ME	MH	VS	IUCN	Statut	ME1	ME 2	MPt 1	MPt 2	MO 1	F 1	F 2
AGAVACEAE	<i>Cordyline neocaledonica</i>				1	1				LR	E	+	+	+	1		+	+
ANACARDIACEAE	<i>Euroschinus elegans</i>			1	1					LR	E							1
ANNONACEAE	<i>Fissistigma punctulatum</i>			1	1					LR	E							1
ANNONACEAE	<i>Xylopia pancheri</i>			1	1					LR	E				+			
APOCYNACEAE	<i>Alstonia coriacea</i>	1	1			1				LR	E	+	+	+	1	+	+	
APOCYNACEAE	<i>Alstonia lenormandii</i>	1	1	1						LR	E				+			+
APOCYNACEAE	<i>Alyxia baillonii</i>				1					LR	E						+	+
APOCYNACEAE	<i>Alyxia tisserantii</i>			1	1	1				LR	E	+	+	1	1	+		
APOCYNACEAE	<i>Cerberiopsis candelabra</i>				1					LR	E				+			+
APOCYNACEAE	<i>Melodinus balansae</i>	1	1	1	1	1				LR	E			+	+		1	
APOCYNACEAE	<i>Ochrosia balansae</i>				1					LR	E							1
APOCYNACEAE	<i>Pagiantha cerifera</i>	1	1	1		1				LR	E	+		1	1			+
APOCYNACEAE	<i>Parsonsia flexuosa</i>	1	1				1			LR	E	+		+	+			
APOCYNACEAE	<i>Rauvolfia balansae</i>				1					LR	E							+
AQUIFOLIACEAE	<i>Ilex sebertii</i>			1	1	1				LR	E	+		+	1			
ARALIACEAE	<i>Meryta coriacea</i>				1					LR	E						1	1
ARALIACEAE	<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>			1	1	1				LR	E	+	+	+	1		+	
ARALIACEAE	<i>Myodocarpus lanceolatus</i>							1		LR	E	+	1	2	1		1	
ARALIACEAE	<i>Schefflera gordonii</i>			1						LR	E							1
ARALIACEAE	<i>Polyscias dioica</i>	1	1	1	1	1	1			NE	E		+	+	+	+	+	
ARALIACEAE	<i>Polyscias pancheri</i>	1	1	1						NE	E				1	+	+	
BALANOPACEAE	<i>Balanops pancheri</i>	1			1					LR	E			+			+	1
BIGNONIACEAE	<i>Deplanchea speciosa</i>			1	1					LR	E						+	1
BURSERACEAE	<i>Canarium oleiferum</i>				1					LR	E							+
CAESALPINIACEAE	<i>Storckiella pancheri</i>				1					LR	E						+	
CARDIOPTERIDACEAE	<i>Citronella sarmentosa</i>				1					LR	E							+
CASUARINACEAE	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	1	1	1						LR	E	+	+	1	1	1	+	
CELASTRACEAE	<i>Cassine cunninghamii</i>				1					LR	E						+	
CELASTRACEAE	<i>Maytenus fournieri</i>		1							LR	E					+		
CELASTRACEAE	<i>Peripterygia marginata</i>					1	1			LR	E		2	2	1		+	
CONNARACEAE	<i>Rourea balanseana</i>			1						LR	E	+	+	+	+		+	
CUNONIACEAE	<i>Codia discolor</i>				1	1				LR	E	+	+	2	3	+		1

EUPHORBIACEAE	<i>Scagea depauperata</i>				1					LR	E							+
EUPHORBIACEAE	<i>Phyllanthus umbraecola</i>				1					VU	E							+
FAGACEAE	<i>Nothofagus aequilateralis</i>				1					LR	E							2
FLACOURTIACEAE	<i>Casearia silvana</i>			1	1	1	1			LR	E			1	1	+	+	+
FLACOURTIACEAE	<i>Xylosma confusum</i>				1					LR	E			+	+			
FLAGELLARIACEAE	<i>Flagellaria indica</i>				1					LR	A	+		+	1			
FLAGELLARIACEAE	<i>Flagellaria neocaledonica</i>					1	1	1		LR	A							+
FLINDERSIACEAE	<i>Flindersia fourneri</i>		1	1	1					LR	E				1			+
GESNERIACEAE	<i>Coronanthera pulchra</i>			1	1					LR	E						1	+
GOODENIACEAE	<i>Scaevola beckii</i>	1	1	1		1	1	1		LR	E	1	1	+	+	+	1	
GOODENIACEAE	<i>Scaevola cylindrica</i>				1	1				LR	E	+	+	+	1	+	+	
GOODENIACEAE	<i>Scaevola montana</i>						1			LR	E							+
GUTTIFERAE	<i>Calophyllum caledonicum</i>				1					LR	E						1	1
GUTTIFERAE	<i>Garcinia balansae</i>				1					LR	E			+	1	+		
GUTTIFERAE	<i>Garcinia hennecartii</i>				1					LR	E						+	
GUTTIFERAE	<i>Garcinia neglecta</i>	1	1	1						LR	E			2	3	1		1
GUTTIFERAE	<i>Montrouziera gabriellae</i>				1					LR	E		2					1
GUTTIFERAE	<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	1	1			1	1			LR	E	1		2	2	1		
ICACINACEAE	<i>Apodytes clusiifolia</i>				1					LR	E							1
LABIATAE	<i>Gmelina neocaledonica</i>					1				LR	E	+	+		+	+		
LABIATAE	<i>Oxera inodora</i>					1				LR	E						+	
LABIATAE	<i>Oxera palmatinervia</i>				1					LR	E							+
LABIATAE	<i>Oxera robusta</i>				1					LR	E			+				
LAURACEAE	<i>Cryptocarya guillauminii</i>				1					LR	E						+	1
LAURACEAE	<i>Endiandra baillonii</i>				1					LR	E						+	
LAURACEAE	<i>Litsea triflora</i>		1	1		1	1			LR	E		+	+	1			+
LILIACEAE	<i>Dianella spp</i>	1	1	1	1	1	1	1		LR	E							+
LINACEAE	<i>Hugonia penicillanthemum</i>			1		1				LR	E	+	+	+	1		+	
LOGANIACEAE	<i>Geniostoma densiflorum</i>			1		1				LR	E		+	+	+	+		
LOGANIACEAE	<i>Geniostoma rupestre</i>						1			NE	E							1
LORANTHACEAE	<i>Amyema scandens</i>		1	1						LR	E				+			
MELIACEAE	<i>Dysoxylum canalense</i>			1						LR	E				1		+	+
MELIACEAE	<i>Dysoxylum minutiflorum</i>			1	1	1				LR	E							+

MENISPERMACEAE	<i>Hypserpa neocaledonicum</i>				1					LR	E	+					+	+
MENISPERMACEAE	<i>Hypserpa vieillardii</i>		1	1	1					LR	E			+	+			
MIMOSACEAE	<i>Archidendropsis granulosa</i>				1					LR	E						+	2
MONIMIACEAE	<i>Hedycarya parvifolia</i>				1					LR	E						+	1
MORACEAE	<i>Ficus asperula</i>				1		1			LR	E						+	1
MORACEAE	<i>Ficus nitidifolia</i>				1					LR	E							+
MORACEAE	<i>Sparattosyce dioica</i>				1					LR	E							+
MYRSINACEAE	<i>Rapanea diminuta</i>	1	1	1						LR	E					+		
MYRSINACEAE	<i>Rapanea lanceolata</i>				1					LR	E							+
MYRSINACEAE	<i>Rapanea pronyensis</i>				1					LR	E			+	+			
MYRSINACEAE	<i>Rapanea rouxii</i>				1					LR	E							+
MYRSINACEAE	<i>Tapeinosperma robustum</i>				1					LR	E			+	1			+
MYRTACEAE	<i>Austromyrtus alaternoides</i>					1	1			LR	E		+		1	+		
MYRTACEAE	<i>Austromyrtus pancheri</i>			1	1	1				LR	E							+
MYRTACEAE	<i>Babingtonia leratii</i>	1						1		LR	E	1	1	+	1	1		
MYRTACEAE	<i>Cloezia artensis</i> var. <i>artensis</i>					1	1	1		LR	E	1		1	2		1	
MYRTACEAE	<i>Eugenia brongniartiana</i>			1	1					LR	E	+	+	+	1		+	
MYRTACEAE	<i>Eugenia crucigera</i>				1					LR	E						1	
MYRTACEAE	<i>Eugenia stricta</i>		1	1	1	1				LR	E	+		+	1	+		
MYRTACEAE	<i>Melaleuca dawsonii</i>						1			LR	E	+	+					
MYRTACEAE	<i>Myrtastrum rufopunctatum</i>						1	1		LR	E	1	1					
MYRTACEAE	<i>Piliocalyx laurifolius</i>				1					LR	E						+	
MYRTACEAE	<i>Pleurocalyptus pancheri</i>				1					LR	E						+	1
MYRTACEAE	<i>Syzygium arboreum</i>				1					LR	E							+
MYRTACEAE	<i>Syzygium austrocaledonicum</i>			1	1					LR	E							+
MYRTACEAE	<i>Syzygium multipetalum</i>			1	1					LR	E						+	
MYRTACEAE	<i>Syzygium ngoyense</i>	1	1			1	1			LR	E	+		+				
MYRTACEAE	<i>Tristaniopsis glauca</i>					1	1	1		LR	E	3	2	2	2	2	+	
MYRTACEAE	<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	1	1		1	1			LR	E	2	+	1	+	1		
MYRTACEAE	<i>Uromyrtus ngoyensis</i>		1	1		1	1			LR	E	1	2	2	2	2		
MYRTACEAE	<i>Xanthomyrtus hienghenensis</i>				1					LR	E							+
MYRTACEAE	<i>Xanthostemon aurantiacus</i>	1	1					1		LR	E		+					
MYRTACEAE	<i>Archirhodomyrtus turbinata</i>			1	1	1				NE	E				+			
MYRTACEAE	<i>Eugenia calycorectioides</i>				1					NE	E							1
MYRTACEAE	<i>Eugenia myrtoides</i>		1					1		NE	E			+				
MYRTACEAE	<i>Tristaniopsis reticulata</i>				1					VU B1 + 2C	E							2
NEPENTHACEAE	<i>Nepenthes vieillardii</i>			1		1				LR	E	+	1	1	1	1	+	
ORCHIDACEAE	<i>Megastylis gigas</i>					1	1			LR	A	+	+	+	+	+		
ORCHIDACEAE	<i>Dendrobium steatoglossum</i>		1	1	1					LR	E			+				
ORCHIDACEAE	<i>Dendrobium verruciferum</i>		1	1						LR	E				+			+
ORCHIDACEAE	<i>Eriaxis rigida</i>					1	1	1		LR	E	+	1	1	+	+		

ORCHIDACEAE	<i>Dendrobium verruciferum</i>		1	1						LR	E				+			+
ORCHIDACEAE	<i>Eriaxis rigida</i>					1	1	1		LR	E	+	1	1	+	+		
PALMAE	<i>Actinokentia divaricata</i>				1					LR	E							+
PALMAE	<i>Basselinia pancheri</i>				1					LR	E						+	2
PALMAE	<i>Campecarpus fulcitus</i>				1					LR	E							+
PALMAE	<i>Cyphokentia macrostachya</i>				1					LR	E							+
PANDANACEAE	<i>Freycinetia graminifolia</i>				1					LR	E						+	+
PANDANACEAE	<i>Pandanus bernardii</i>				1					LR	E						+	2
PIPERACEAE	<i>Piper austrocaledonicum</i>				1					LR	E							+
PITTOSPORACEAE	<i>Pittosporum deplanchei</i>				1	1	1			LR	E			+	+			
PITTOSPORACEAE	<i>Pittosporum gracile</i>		1	1	1					LR	E				+		+	
PITTOSPORACEAE	<i>Pittosporum pronyense</i>				1					LR	E							+
PODOCARPACEAE	<i>Dacrydium araucarioides</i>	1	1	1						LR	E		+	1	+	2		+
PODOCARPACEAE	<i>Podocarpus lucienii</i>				1					LR	E							1
PROTEACEAE	<i>Beauprea montana</i>			1	1					LR	E							1
PROTEACEAE	<i>Beauprea montis-fontium</i>		1	1						LR	E						+	
PROTEACEAE	<i>Grevillea exul</i>					1	1			LR	E	+	1	1	+	1	+	
PROTEACEAE	<i>Stenocarpus trinervis</i>				1					LR	E				+			
PROTEACEAE	<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	1	1	1		1	1	1		LR	E	+	+	1	+			
PROTEACEAE	<i>Viotia leptophylla</i>				1					LR	E							+
RHAMNACEAE	<i>Alphitonia neocaledonica</i>	1	1	1	1	1				LR	E		+	+	1	+	+	+
RUBIACEAE	<i>Antirhea eximia</i>				1					LR	E						1	
RUBIACEAE	<i>Antirhea platycarpa</i>					1	1			LR	E				1		+	+
RUBIACEAE	<i>Antirhea rhamnoides</i>					1				LR	E							1
RUBIACEAE	<i>Atractocarpus ngoyensis</i>				1					LR	E							1
RUBIACEAE	<i>Coelospermum crassifolium</i>				1					LR	E	+	+		1	+		
RUBIACEAE	<i>Gardenia aubryi</i>	1	1	1	1					LR	E			+	1		+	+
RUBIACEAE	<i>Ixora francii</i>	1	1			1				LR	E	+		1	1	+		
RUBIACEAE	<i>Neofranciella pterocarpon</i>				1					LR	E							1
RUBIACEAE	<i>Normandia neocaledonica</i>					1	1			LR	E		1	1		+		
RUBIACEAE	<i>Psychotria cardiochlamys</i>			1	1					LR	E							2
RUBIACEAE	<i>Psychotria douarrei</i>				1					LR	E							+
RUBIACEAE	<i>Psychotria oleoides</i>			1		1	1			LR	E				1	+		
RUBIACEAE	<i>Psychotria semperflorens</i>				1	1				LR	E						+	1
RUBIACEAE	<i>Tarenna hexamera</i>	1	1	1	1					LR	E				1			
RUBIACEAE	<i>Tarenna microcarpa</i>	1	1	1	1					LR	E			+				
RUBIACEAE	<i>Cyclophyllum sp (JT 3414)</i>				1					VU	E							1
RUTACEAE	<i>Comptonella drupacea</i>				1					LR	E			+	+			
RUTACEAE	<i>Halfordia kendac</i>	1	1	1						LR	E				2			
RUTACEAE	<i>Melicope vieillardii</i>				1					LR	E							+
RUTACEAE	<i>Myrtopsis sellingii</i>	1	1	1						LR	E			+	+			
SANTALACEAE	<i>Exocarpos neocaledonicus</i>		1	1		1				LR	E		+	+	1	+		
SAPINDACEAE	<i>Cupaniopsis oedipoda</i>				1	1				LR	E				+			