

Rapport de consultance

Etude botanique des secteurs de sondages des concessions minières Stop, Aquila, Camille et Camille extension

Tanguy Jaffré, Gilles Dagostini, Frédéric Rigault



Maquis ouvert sur cuirasse dominé par *Agathis ovata*

Etude botanique des secteurs de sondages des concessions minières Stop, Aquila, Camille et Camille extension.

Introduction

Les différentes concessions sont délimitées sur une carte au 1/10 000ème qui nous a été fournie par Monsieur Pierre Charlent (Société INGÉmine), chargé d'effectuer les sondages pour le compte de la Société Le Nickel (SLN). Les points de sondages nous ont en outre été indiqués sur le terrain par INGÉmine, puis lors de la visite sur site de la Commission Minière Municipale. Dans le cadre du travail préliminaire, les points de sondages et leurs alentours avaient été prospectés par cheminement et un relevé phytosociologique de la végétation avait été réalisé sur chaque site.

Le but de l'étude préliminaire, était de savoir si les perturbations entraînées par la campagne de sondages étaient susceptibles de mettre en péril les habitats ou les populations d'espèces végétales particulières de la zone et, éventuellement, de proposer des mesures de précaution à mettre en œuvre (déplacement des points de sondage, transplantation ou multiplication d'une espèce ou d'une population d'espèce) pour minimiser au maximum les conséquences sur les habitats et la flore associée.

Ce premier travail a été complété par un inventaire général de la végétation des zones facilement accessibles, qui fait l'objet du présent rapport. L'étude des zones escarpées versant Kwébini (concession Camille Extension) souvent couvertes de forêts, n'a pas été réalisée car elle aurait demandé de nombreux jours de prospection sur le terrain. Cette zone devrait être minutieusement prospectée si elle devait ultérieurement se trouver dans un périmètre d'exploitation ou de stockage des verses de stériles.

Généralités

Les trois zones examinées se trouvent majoritairement sur des sols ferralitiques ferritiques gravillonnaires ou cuirassés, caractérisés du point de vue de la nutrition des plantes

par un pH acide, une faible capacité d'échange, une faible capacité de rétention hydrique de l'horizon supérieur du profil pédologique, et une forte carence en certains éléments majeurs (P, K, Ca...). Des sols hydromorphes ont été observés sur les berges de la rivière Kwè et sur une zone s'étendant sur les concessions Camille et Camille Extension.

Dans tous les cas, il s'agit de sols très infertiles, au sens agronomique du terme, mais qui, comme c'est généralement le cas sur terrains miniers en Nouvelle-Calédonie, portent une végétation particulière, à croissance lente, mais très originale et parfaitement adaptée aux conditions de milieu. Cette végétation est d'autant plus riche en espèces, que le couvert végétal est plus forestier. Dans tous les cas la flore est constituée de plus de 89% d'espèces endémiques.

Ces habitats, qui sont très diversifiés dans le Grand Sud, sont aussi largement perturbés et certaines espèces (principalement des espèces forestières et des espèces rivulaires), tendent à se raréfier en raison de la destruction massive de leurs habitats par des incendies répétés.

Les groupements végétaux observés dans les trois zones

Nous distinguerons :

le maquis arbustif ouvert sur sol cuirassé,

le maquis ouvert à dense dominé par *Gymnostoma deplancheanum*,

le maquis paraforestier dominé par *Gymnostoma deplancheanum*,

la forêt de chêne gomme (*Arillastrum gummiferum*) sur sol cuirassé (avec des formes intactes et diverses formes dégradées),

Le maquis sur sols hydromorphes avec le faciès rivulaire le long de la Kwè,

La forêt dense humide. (non prospectée à l'exception d'un lambeau de forêt de chêne gomme, *Arillastrum gummiferum*, sur la concession Stop).

Un schéma de la localisation de ces principales formations sera donné pour la concession Stop dont la végétation est la plus diversifiée.

Le maquis arbustif ouvert sur sol cuirassé

Il s'agit ici d'un stade ultime de dégradation du couvert végétal sur sol ferrallitique cuirassé. Le sol très exposé au vent, à une forte insolation et à un fort réchauffement en période chaude et ensoleillée, est dépourvu de matière organique et probablement de vie microbienne, ce qui empêche l'évolution progressive (à l'échelle humaine) du tapis végétal.

La flore très appauvrie, est constituée principalement de quelques touffes de *Costularia arundinacea* pour la strate herbacée et de *Myodocarpus crassifolius*, *Dracophyllum ramosum*, *Longetia buxoides*, *Beccariella sebertii*, *Elaeocarpus alaternoides* pour la strate arbustive. Le recouvrement végétal n'excède pas 20 à 35 %. Aucune espèce de ce groupement ne se trouve dans la liste des espèces rares ou menacées de l'IUCN. Quelques espèces mériteraient toutefois d'être étudiées de manière plus approfondie : *Myodocarpus crassifolius* qui, assez curieusement, est abondante dans les maquis d'altitude, associée à un cortège floristique très différent et *Erythroxylum novocaledonicum* dont certaines populations ont un port prostré inhabituel. En outre cette espèce se trouve ici sur sol ferrallitique acide alors qu'elle est plus fréquente sur sols hypermagnésiens à la base des massifs miniers.



Groupement rivulaire en contre bas de la concession Stop



Reprise de la végétation naturelle sur un ancien layon de sondage (~30 ans).



Maquis ouvert sur cuirasse



Maquis arbustif dense à *G. deplancheanum*



Maquis dense dominé par *G. deplancheanum* et *Tristaniopsis guillainii*



Groupement à *Arillastrum gummiferum* dégradé

L'évolution de ce groupement paraît problématique. Lorsque ce groupement est dominé par quelques pieds isolés d'*Araucaria muelleri*, on constate un dépérissement des vieux arbres et guère de régénération.

*Le maquis semi-ouvert à dense, dominé par *Gymnostoma deplancheanum*.*

Ce groupement végétal regroupe différents stades de la succession secondaire qui s'installent après la destruction, plus ou moins importante, du tapis végétal initial, le plus souvent par le feu. Bien qu'assez hétérogène physionomiquement, ce maquis possède une flore relativement identique dans ses différents faciès pour une même zone géographique.

Ce groupement est caractérisé par une strate herbacée cypéracéenne de faible recouvrement (10 à 20%) et par une strate arbustive dominée par une Casuarinaceae grégaire (*Gymnostoma deplancheanum*). Le cortège floristique est constitué principalement d'espèces banales (*Alstonia coriacea*, *Pagiantha cerifera*, *Ilex sebertii*, *Tieghemopanax pancheri*, *T. dioiscus*, *Codia montana*, *Pancheria spp*, *Hibbertia pancheri*, *Dracophyllum spp*, *Longetia buxoides*, *Rapanea diminuta*, *Tristaniopsis spp*, *Dacrydium araucarioides*, *Stenocarpus comptonii...*). Une espèce classée "Vulnérable" par l'IUCN a été précisément rencontrée dans cette formation. Il s'agit de *Elaphantera baumanii*, appartenant à un genre endémique de la famille des Santalaceae. Localement ce maquis, en limite avec le groupement précédent, possède des pieds d'*Agathis ovata* (kaori de montagne), qui apparaissent comme les vestiges de forêts initiales. Cette espèce faiblement représentée ici est également classée "Vulnérable" par l'IUCN.

*Le maquis paraforestier et la forêt dominés par *Arillastrum gummiferum**

Il correspond à des stades d'évolution progressive du maquis arbustif vers des formations forestières. Il peut être dans certain cas, considéré d'un point de vue dynamique comme un groupement végétal pré-forestier. La voûte de la végétation dominante, constituée de *Gymnostoma deplancheanum*, atteint 6 à 10 m de haut et le sol est généralement couvert d'une litière importante. La flore du sous bois est diversifiée et possède des individus à différents stades de développement, ce qui témoigne d'un dynamisme de la végétation, qui a du reste eu pour conséquence de cicatriser les anciens layons de sondage.

Dans d'autres cas il s'agit de stades de dégradation, attestés par de nombreux arbres morts ainsi que la présence de clairières envahies par des Cyperaceae et des espèces arbustives, héliophiles du maquis.

Le stade le mieux conservé compte plus d'une centaine d'espèces, dont de nombreuses espèces forestières appartenant aux familles des Araliaceae (*Arthrophyllum*, *Delarbraea*, *Meryta*, *Schefflera*), des Ebenaceae (*Diospyros*), des Euphorbiaceae (*Austrobuxus*, *Neoguillauminia*), des Myrtaceae (*Eugenia*, *Metrosideros*, *Pleurocalyptus*, *Syzygium*), des Pandanaceae (*Pandanus*, *Freycinetia*), ainsi que des Palmae (*Basselinia*).

Le maquis sur sol hydromorphe

Dans cette catégorie entrent des groupements végétaux, qui se développent les pieds dans l'eau ou sur des sols inondés, ou hydromorphes une grande partie de l'année. Ils

appartiennent à l'association à *Pancheria communis* et *Cloezia buxifolia* pour les zones les plus humides et à l'association à *Homalium kanaliense* et *Costularia stagnalis* pour les zones à hydromorphie temporaire (Jaffré 1980).

Le maquis sur sols hydromorphes temporaires est floristiquement homogène dans tout le Grand Sud calédonien et est constitué d'espèces banales. La strate herbacée cypéracéenne continue, comprend principalement *Costularia stagnalis*, *Costularia comosa* et *Costularia arundinacea*. La strate arbustive discontinue dont le recouvrement n'excède pas 50% a une hauteur moyenne de 1 à 2 m, surcimée par quelques *Grevillea gillivrayi* qui peuvent dépasser 3 m de haut. Les principales espèces arbustives sont : *Homalium kanaliense*, *Cloezia artensis*, *Stenocarpus umbelliferus*, *Montrouziera sphaeroidea*, *Hibbertia pulchella*, *Pancheria vieillardii*, *Dracophyllum ramosum*, *Phyllanthus aeneus*, *P. castus*, *Uromyrtus emarginatus*, *Xanthostemon aurantiacus*.

Le maquis sur sol à hydromorphie permanente est plus original que le précédent. Il possède beaucoup d'espèces qui ne se retrouvent pas en dehors du Grand Sud, et uniquement dans ce groupement très spécialisé.

La strate herbacée est constituée de Cyperaceae des genres *Costularia* (*C. xyrioides*, *C. arundinacea*), *Lepidosperma* (*Lepidosperma perteres*), *Baumea* (*B. deplanchei*), *Schoenus* (*S. brevifolius*), *Lepironia* (*L. articulata*) et d'une espèce relativement rare *Tricostularia guillauminii* et parfois d'*Eriocaulon spp.*

L'espèce la plus commune de la strate arbustive est *Pancheria communis* associée à *Cloezia buxifolia*, *Melaleuca gnidioides*, *Babingtonia leratii*. Cette dernière espèce devient souvent dominante lorsque le maquis est très dégradé, ou lorsqu'il est soumis à des périodes de submersion suivies de périodes sèches de plusieurs mois consécutifs.

Le faciès rivulaire de ce groupement végétal possède également une flore originale, comprenant plusieurs espèces à distribution réduite. Les plus rares d'entre elles n'ont pas été trouvées dans le secteur étudié.

Les groupements végétaux et la flore des différentes zones prospectées

Concession Stop

La zone possède une végétation relativement diversifiée, allant du maquis très dégradé à *Babingtonia leratii*, au maquis arbustif et à la forêt de chêne gomme, avec une formation rivulaire en bordure de la Kwé.

Le maquis arbustif contient une espèce de la famille des Myrtaceae (*Tristaniopsis macphersonii*), considérée comme relativement rare. Décrite seulement en 1985, et restée jusqu'alors confondue avec *Tristaniopsis guillainii*, cette espèce serait toutefois à rechercher dans d'autres secteurs où elle serait passée inaperçue. Ce maquis abrite également une population très importante d'une Santalaceae du genre endémique *Elaphanthera* (*E. baumanii*) qui figure comme espèce "Vulnérable" dans la liste rouge de l'IUCN.

La forêt contient outre *Arillastrum gummiferum*, plusieurs espèces forestières, *Diospyros olen*, *D. parviflora*, *Garcinia hennecartii*, *Apodytes chusiifolia*, *Gastrolepis*

austrocaledonica, une Araliaceae non décrite à distribution limitée, du genre *Arthrophyllum* et un *Pandanus*, resté indéterminé en l'absence d'infrutescences. Il pourrait appartenir à l'espèce rare *Pandanus lacuum*.

Les sondages, qui auraient pu avoir un effet néfaste sur la forêt de chêne gomme, ont été, par précaution, déplacés le long d'anciens layons. Ceux-ci possèdent une végétation constituée d'espèces secondaires ou pionnières appartenant au cortège floristique des maquis arbustifs dominés par *Gymnostoma deplancheanum* (Casuarinaceae). La présence d'une forêt de chêne gomme à proximité des layons garantit une reprise de la succession secondaire interrompue.

En bordure de la Kwé se trouve des lambeaux de maquis sur sols hydromorphes temporaires (association à *Homalium kanaliense* et *Costularia xyrioides*), parfois profondément dégradés, repérables par la présence de *Babingtonia leratii* en peuplement quasi-monospécifique, ainsi que des lambeaux de maquis sur sol à hydromorphie permanente (association à *Pancheria communis* et à *Cloezia buxifolia*). La majeure partie des berges de la Kwé est occupée par un faciès rivulaire, qui bien que localement dégradé possède un nombre important d'espèces liées aux berges des rivières du Grand Sud. Les plus caractéristiques étant *Melaleuca brongnartii*, *M. gnidioides*, *Dracophyllum balansae*, *D. cosmelioides*, *Retrophyllum minor* ou bois bouchon. Ces trois dernières espèces sont cantonnées aux zones humides du Grand Sud et *Retrophyllum minor* et *Melaleuca gnidioides* figurent dans la liste rouge de l'IUCN.

Concessions Camille et Camille extension (zone des sondages).

La couverture végétale très contrastée comprend des maquis très ouverts sur cuirasse dénudée et de la pré-forêt.

Le groupement végétal sur cuirasse dénudée, sans être floristiquement riche, comprend un curieux assemblage peu habituel d'espèces, qui laisse supposer la présence de variétés génétiques. Ainsi note-t-on la présence de *Myodocarpus crassifolius* (Araliaceae), espèce altimontaine, d'*Erythroxyllum* (Erythroxylaceae) que l'on retrouve aussi sur serpentinite à la base de certains massifs miniers du centre de la Grande Terre, ou encore à Pindai en bord de mer, de *Rhodamnia andromeoides* (Myrtaceae) espèce caractéristique des maquis sur gabbros. Ces espèces quelques peu énigmatiques sont accompagnées d'un cortège d'espèces communes, et sans véritable discontinuité, dans tous le Grand Sud : *Dracophyllum ramosum* (Epacridaceae), *Uromyrtus emarginatus* (Myrtaceae), *Longetia buxoides* (Euphorbiaceae), *Elaeocarpus alaternoides* (Elaeocarpaceae)...

Ce maquis étant relativement homogène, les décapages nécessaires pour réaliser les sondages n'auront eu qu'un effet limité sur l'intégrité de ce groupement végétal. Si un décapage intégral de ces zones dénudées devait intervenir un jour, il y aurait lieu, par précaution, de multiplier préalablement certaines des espèces à distribution géographique ou écologique fragmentée, pour assurer la pérennité des potentialités génétiques particulières que certaines provenances sont susceptibles de posséder.

Les maquis arbustifs denses et la pré-forêt sont nettement plus riches en espèces. Un relevé effectué à proximité du sondage C 6832, dans un groupement végétal dominé par *Gymnostoma deplancheanum*, a permis de recenser 55 espèces. Les espèces qu'il a été

possible de déterminer avec un degré élevé de certitude, sont toutes des espèces communes au moins dans le Sud de la Grande Terre. La seule espèce dont la détermination n'a pas été possible à l'espèce (*Myodocarpus sp*) a été recherchée et (dans la mesure où l'on peut se baser sur les caractéristiques architecturales des rameaux et morphologiques des feuilles pour la comparaison), retrouvée en dehors des zones touchées par les travaux liés à l'implantation des sondages.

Concession Aquila

La végétation des zones de sondages est constituée par du maquis dénudé, du maquis arbustif dominé par *Gymnostoma deplancheanum* et de la pré-forêt. Ces trois groupements végétaux ont beaucoup de similitudes floristiques avec ceux observés sur la concession Camille. Une des principales différences existe dans la présence de nombreux *Agathis ovata* (kaori de montagne) dont certains, apparemment âgés, pourraient être le vestige de la formation forestière initiale. Un relevé a été effectué dans un maquis arbustif relativement ouvert mais néanmoins relativement riche en espèces (52). La plupart sont des espèces communes dans le Grand Sud de la Grande Terre et aucune ne se trouve en population unique sur la concession Aquila.

Synthèse floristique des trois concessions

La richesse floristique ainsi que le nombre d'espèces rares ou menacées (selon les critères internationaux de l'IUCN), sont donnés dans le tableau 1.

Les forêts de chêne gomme, qui occupent de petites superficies, totalisent le même nombre d'espèces (179) que l'ensemble des groupements dominés par *Gymnostoma deplancheanum*, qui occupent plus de 65% des surfaces prospectées. Les zones humides avec 133 espèces inventoriées sont aussi, compte tenu des faibles surfaces occupées, relativement riches en espèces.

Les espèces rares ou menacées recensées sont au nombre de six. Trois d'entre elles se trouvent dans les groupements végétaux sur sols hydromorphes : *Melaleuca gnidioides*, *Xanthostemon sulfureus* (Myrtaceae), *Elaphantera baumanii* (Santalaceae), trois également dans les groupements dominés par *Gymnostoma deplancheanum* : *Tristaniopsis macphersonii* (Myrtaceae), *Elaphantera baumanii* (Santalaceae), *Pandanus lacuum* (Pandanaceae) (présence signalée avec un degré d'incertitude en l'absence d'échantillon fertile). Quatre espèces se trouvent dans les forêts de chêne gomme, intactes ou plus ou moins dégradées : *Agathis ovata* (Araucariaceae), *Xanthostemon sulfureus* (Myrtaceae), *Pandanus Lacuum* (Pandanaceae) (espèce donnée avec les mêmes réserves que précédemment), *Elaphantera baumanii* (Santalaceae).

Toutes les espèces citées sont classées "vulnérable" à l'exception de *Pandanus lacuum* classée "en Danger", mais dont la distribution demeure incertaine, car mal connue.



Tristaniopsis macphersonii (Myrtaceae)



Elaphantera baumanii (Santalaceae)



Myodocarpus sp (Araliaceae)



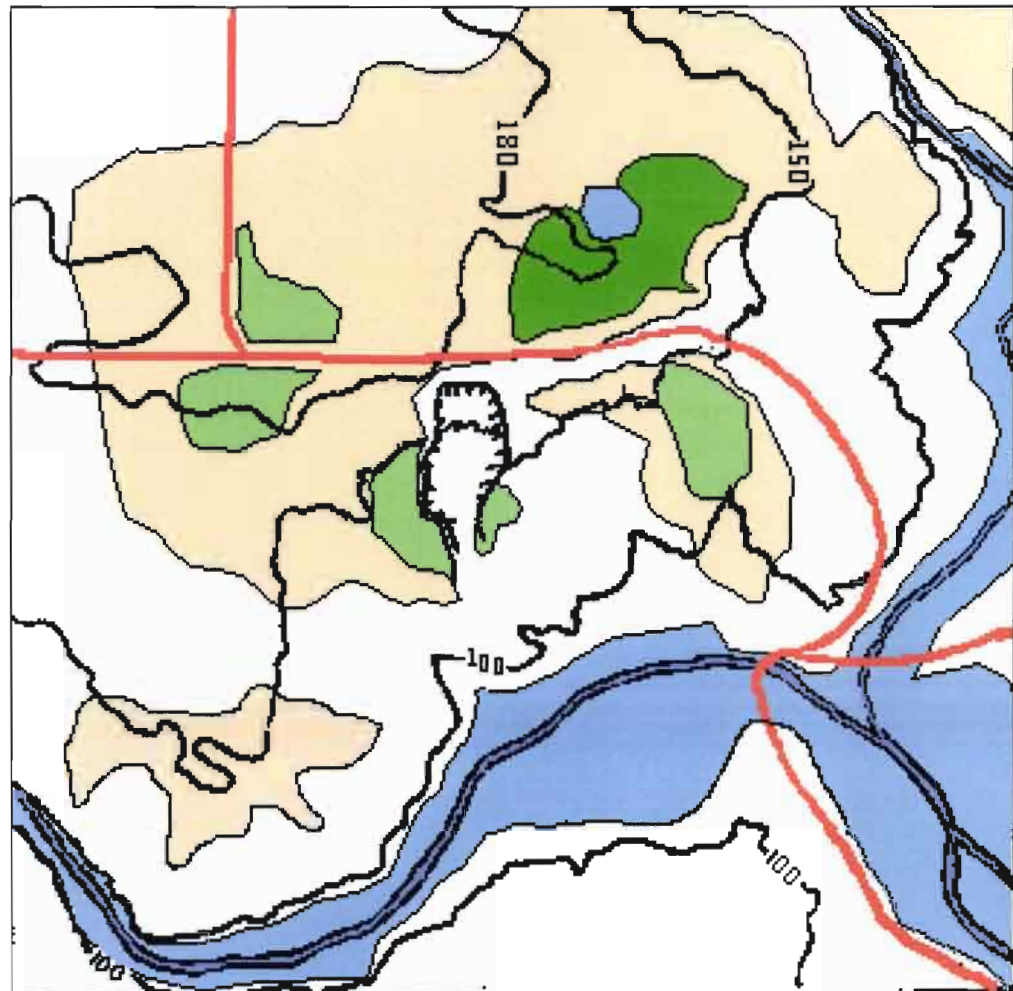
Podocarpus novaecaledoniae (Podocarpaceae)

Conclusion

Bien quelle soit largement dégradée par l'effet des incendies répétés, la végétation des secteurs prospectés (n'incluant pas les forêts qui se trouvent sur le versant Kwébini), possède une couverture végétale diversifiée, avec toutefois une majorité d'espèces communes, au moins dans le Grand Sud, et probablement quelques variétés originales d'espèces, dont le statut génétique mériterait d'être précisé (*Myodocarpus crassifolius*, *Erythroxylum novocaledonicum*).

Les espèces classées "Vulnérable" ou "en Danger" sont au nombre de six, mais la plupart ne sont pas rares dans le secteur de Goro. Le cas des espèces des zones hydromorphes est le plus problématique, car se sont des espèces très spécialisées, adaptées à un type d'habitat qui n'existe que dans l'extrême sud de la Grande Terre. La prise en compte du problème de conservation de zones hydromorphes représentatives ne peut être traitée au niveau d'une concession minière. Il nécessite un traitement global pour l'ensemble des zones humides du Grand Sud.

Principales formations végétales observées sur la Concession
« Stop »



Echelle : 1/10 000^e

Formations végétales








-  Forêt dense à *Arillastrum gummiferum*
-  Forêts dégradées à *A. gummiferum*
-  Maquis paraforestiers à *Gymnostoma deplancheanum*
-  Maquis des zones humides
-  Maquis ouverts à denses dominés par *G. deplancheanum*
-  Cours d'eau
-  Pistes

Tableau 1 : Richesse floristique des différents groupements végétaux et nombre d'espèces classées rares ou menacées (critères IUCN).

	Nombre d'espèces inventoriées	Nombre (et proportion) d'espèces endémiques	Nombre d'espèces classées "VU"	Nombre d'espèces classées "EN"	Total des espèces vulnérables ou menacées
Maquis des zones humides	133	122 91.70%	3		3
Maquis ouverts à denses, et maquis paraforestiers à <i>G.deplancheanum</i>	179	165 92.18%	3	1	4
Forêts à <i>A.gummiferum</i>	179	161 89.95%	1	1	2
<u>Total</u>	278	254 91.37%	4	2	6

Liste floristique

<i>Espèce</i>	Statut: Endémique ou Autochtone	Statut IUCN	Maquis des zones humides	Maquis ouverts à denses et maquis paraforestiers à <i>G.deplancheanum</i>	Forêts à <i>A.gummiferum</i>
Adiantaceae					
<i>Adiantum fourmieri</i>	E				*
Agavaceae					
<i>Cordyline neocaledonica</i>	E			*	*
Anacardiaceae					
<i>Euroschinus rubromarginatus</i>	E				*
<i>Semecarpus neocaledonica</i>	E		*		*
Annonaceae					
<i>Xylopia pancheri</i>	E			*	*
Apocynaceae					
<i>Alstonia coriacea</i>	E		*	*	*
<i>Alstonia lenormandii</i>	E			*	
<i>Alstonia plumosa</i>	E			*	
<i>Alyxia affinis</i>	E			*	*
<i>Alyxia celastrinea</i>	E		*	*	*
<i>Alyxia leucogyne</i>	E				*
<i>Cerberiopsis candelabra</i>	E				*
<i>Melodinus balansae</i>	E		*	*	*
<i>Pagiantha cerifera</i>	E		*	*	*
<i>Rauvolfia balansae</i>	E		*		*
Aquifoliaceae					
<i>Ilex sebertii</i>	E			*	*
Araliaceae					
<i>Arthrophyllum otopyremum</i>	E			*	*
<i>Arthrophyllum sp (Lowry3884)</i>	E			*	*
<i>Delarbrea paradoxa</i>	A			*	*
<i>Meryta coriacea</i>	E				*
<i>Myodocarpus crassifolius</i>	E		*	*	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	E		*	*	*
<i>Myodocarpus lanceolatus</i>	E		*	*	
<i>Myodocarpus sp (Dagostini479)</i>	E			*	
<i>Schefflera gordonii</i>	E			*	*
<i>Schefflera reginae</i>	E			*	
<i>Tieghemopanax dioicus</i>	E		*	*	*
<i>Tieghemopanax pancheri</i>	E		*	*	*
Araucariaceae					
<i>Agathis ovata</i>	E	VU		*	
Aspleniaceae					

<i>Asplenium nidus</i>	A			*
Balanopaceae				
<i>Balanops pancheri</i>	E	*		*
Bignoniaceae				
<i>Deplanchea speciosa</i>	E	*	*	*
Blechnaceae				
<i>Blechnum obtusatum</i>	E	*		
Burseraceae				
<i>Canarium oleiferum</i>	E			*
Casuarinaceae				
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	E		*	*
<i>Gymnostoma poissonianum</i>	E			*
Celastraceae				
<i>Maytenus fourneri</i>	E	*	*	*
<i>Pipterygia marginata</i>	E	*	*	
Connaraceae				
<i>Rourea balanseana</i>	E	*	*	*
Cunoniaceae				
<i>Codia albifrons</i>	E		*	
<i>Codia discolor</i>	E	*	*	*
<i>Codia montana</i>	E		*	
<i>Cunonia balansae</i>	E			*
<i>Cunonia macrophylla</i>	E	*	*	
<i>Cunonia lenormandii</i>	E	*	*	
<i>Cunonia purpurea</i>	E	*		
<i>Pancheria alaternoides</i>	E	*	*	
<i>Pancheria communis</i>	E	*		
<i>Pancheria confusa</i>	E		*	
<i>Pancheria hirsuta</i>	E		*	*
<i>Pancheria rivularis</i>	E	*		
<i>Pancheria sebertii</i>	E			*
<i>Pancheria vieillardii</i>	E		*	*
Cyperaceae				
<i>Baumea deplanchei</i>	E	*	*	*
<i>Costularia comosa</i>	E	*	*	
<i>Costularia nervosa</i>	E	*	*	*
<i>Costularia pubescens</i>	E	*	*	
<i>Costularia stagnalis</i>	E	*		
<i>Costularia xyrioides</i>	E	*		
<i>Eleocharis dulcis</i>	A	*		
<i>Gahnia aspera</i>	A		*	
<i>Gahnia novocaledonensis</i>	E	*	*	*

<i>Gahnia sinuosa</i>	E			*	*
<i>Lepidosperma perteres</i>	E		*	*	*
<i>Lepironia articulata</i>	A		*		
<i>Schoenus juvenis</i>	E		*	*	
<i>Schoenus neocaledonicus</i>	E			*	
Dennstaedtiaceae					
<i>Pteridium esculentum</i>	A		*	*	*
Dilleniaceae					
<i>Hibbertia lucens</i>	A		*		*
<i>Hibbertia pancheri</i>	E		*	*	*
<i>Hibbertia pulchella</i>	E		*		
<i>Hibbertia trachyphylla</i>	E			*	*
Droseraceae					
<i>Drosera neocaledonica</i>	E		*	*	
Ebenaceae					
<i>Diospyros olen</i>	A				*
<i>Diospyros parviflora</i>	E				*
<i>Diospyros vieillardii</i>	E			*	
Elaeocarpaceae					
<i>Dubouzetia campanulata</i>	E		*	*	*
<i>Elaeocarpus alaternoides</i>	E		*	*	
Epacridaceae					
<i>Dracophyllum balansae</i>	E				*
<i>Dracophyllum cosmeloïdes</i>	E		*		
<i>Dracophyllum involucreatum</i>	E			*	*
<i>Dracophyllum ramosum</i>	E		*	*	
<i>Dracophyllum verticillatum</i>	E		*	*	
<i>Styphelia cymbulae</i>	A		*	*	*
<i>Styphelia longistylis</i>	E		*		
<i>Styphelia pancheri</i>	E			*	*
<i>Styphelia veillonii</i>	E			*	
Eriocaulaceae					
<i>Eriocaulon neocaledonicum</i>	E		*		
Erythroxylaceae					
<i>Erythroxylum novocaledonicum</i>	E			*	
Euphorbiaceae					
<i>Austrobuxus cuneatus</i>	A				*
<i>Austrobuxus ellipticus</i>	E		*	*	*
<i>Austrobuxus pauciflorus</i>	E			*	
<i>Austrobuxus rubiginosus</i>	E			*	
<i>Baloghia alternifolia</i>	E			*	
<i>Bocquillonia spicata</i>	E				*

<i>Longetia buxoides</i>	E		*	
<i>Neoguillauminia cleopatra</i>	E		*	*
<i>Phyllanthus castus</i>	E	*	*	
<i>Phyllanthus francii</i>	E			*
<i>Phyllanthus pronyensis</i>	E		*	*
<i>Phyllanthus vulcani</i>	E		*	*
<i>Scagea depauperata</i>	E			*
Flacourtiaceae				
<i>Casearia silvana</i>	E	*	*	*
<i>Homalium kanaliense</i>	E	*		
Flagellariaceae				
<i>Flagellaria indica</i>	A	*	*	*
<i>Flagellaria neocaledonica</i>	A		*	*
Flindersiaceae				
<i>Flindersia fournieri</i>	E		*	*
Gleicheniaceae				
<i>Gleichenia dicarpa</i>	A	*		*
<i>Stromatopteris moniliformis</i>	E	*	*	*
Goodeniaceae				
<i>Scaevola balansae</i>	E		*	*
<i>Scaevola beckii</i>	E	*	*	*
Guttiferae				
<i>Calophyllum caledonicum</i>	E	*		*
<i>Garcinia amplexicaulis</i>	E	*	*	*
<i>Garcinia balansae</i>	E		*	*
<i>Garcinia hennecartii</i>	E			*
<i>Garcinia neglecta</i>	E		*	*
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	E	*	*	*
Icacinaceae				
<i>Apodytes clusiifolia</i>	E		*	*
<i>Gastrolepis austrocaledonica</i>	E			*
Joinvilleaceae				
<i>Joinvillea plicata</i>	A	*		*
Labiatae				
<i>Gmelina neocaledonica</i>	E	*		*
<i>Oxera inodora</i>	E	*	*	
<i>Oxera robusta</i>	E			*
Lauraceae				
<i>Cryptocarya guillauminii</i>	E		*	*
<i>Cryptocarya odorata</i>	E		*	*
<i>Endiandra baillonii</i>	E		*	
<i>Endiandra sebertii</i>	E			*

<i>Litsea triflora</i>	E			*	*
Laxmanniaceae					
<i>Lomandra insularis</i>	E	*		*	*
Liliaceae					
<i>Dianella spp</i>	E/A	*		*	
Linaceae					
<i>Hugonia penicillanthemum</i>	E	*		*	*
Lindsaeaceae					
<i>Lindsaea moorei</i>	E				*
<i>Lindsaea nervosa</i>	E	*			*
Loganiaceae					
<i>Geniostoma densiflorum</i>	E	*		*	*
Loranthaceae					
<i>Amyema scandens</i>	A			*	*
Meliaceae					
<i>Dysoxylum canalense</i>	E			*	*
<i>Dysoxylum minutiflorum</i>	E			*	*
Menispermaceae					
<i>Hypserpa vieillardii</i>	E	*		*	*
Mimosaceae					
<i>Serianthes sachetae</i>	E	*			
Monimiaceae					
<i>Hedycarya parvifolia</i>	E				*
Myrsinaceae					
<i>Rapanea asymmetrica</i>	E			*	*
<i>Rapanea diminuta</i>	E			*	*
<i>Rapanea lanceolata</i>	E			*	
<i>Rapanea pronyensis</i>	E				*
<i>Rapanea rouxii</i>	E			*	*
<i>Tapeinosperma robustum</i>	E			*	*
Myrtaceae					
<i>Archirhodomyrtus baladensis</i>	E			*	*
<i>Arillastrum gummiferum</i>	E				*
<i>Austromyrtus alaternoides</i>	E	*		*	*
<i>Austromyrtus pancheri</i>	E	*			*
<i>Austromyrtus prolixa</i>	E			*	
<i>Babingtonia leratii</i>	E	*		*	
<i>Cloezia artensis</i>	E	*			
<i>Cloezia buxifolia</i>	E	*			
<i>Cloezia floribunda</i>	E	*			
<i>Eugenia brongniartiana</i>	E	*		*	*
<i>Eugenia sp</i>	E	*		*	

<i>Eugenia stricta</i>	E		*	*	*
<i>Melaleuca brongniartii</i>	E		*	*	
<i>Melaleuca gnidioides</i>	E	VU	*		
<i>Metrosideros nitida</i>	E			*	
<i>Metrosideros operculata</i>	E		*		
<i>Myrtastrum rufopunctatum</i>	E		*		
<i>Pleurocalyptus austrocaledonicus</i>	E				*
<i>Rhodamnia andromedoides</i>	E			*	*
<i>Stereocaryum rubiginosum</i>	E		*		*
<i>Syzygium austrocaledonicum</i>	E			*	
<i>Syzygium mouanum</i>	E				*
<i>Syzygium multipetalum</i>	E		*		*
<i>Syzygium ngoyense</i>	E		*	*	*
<i>Syzygium pancheri</i>	E		*		
<i>Syzygium pterocalyx</i>	E			*	*
<i>Syzygium wagapense</i>	E			*	*
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	E			*	
<i>Tristaniopsis glauca</i>	E		*	*	
<i>Tristaniopsis guillainii</i>	E			*	
<i>Tristaniopsis macphersonii</i>	E	VU		*	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	E		*	*	*
<i>Uromyrtus myrtoides</i>	E			*	
<i>Xanthomyrtus hienghenensis</i>	E			*	*
<i>Xanthostemon aurantiacus</i>	E		*	*	
<i>Xanthostemon myrtifolius</i>	E		*		
<i>Xanthostemon sulfureus</i>	E	VU	*		*
Nepenthaceae					
<i>Nepenthes vieillardii</i>	A		*	*	*
Oleaceae					
<i>Osmanthus austrocaledonicus ssp. badula</i>	E		*		
Orchidaceae					
<i>Dendrobium fractiflexum</i>	E		*	*	*
<i>Dendrobium steatoglossum</i>	E			*	
<i>Dendrobium verruciferum</i>	E			*	
<i>Eriaxis rigida</i>	E		*	*	*
<i>Megastylis gigas</i>	A			*	*
Palmae					
<i>Basselinia gracilis</i>	E				*
<i>Basselinia pancheri</i>	E			*	*
<i>Brongniartikentia vaginata</i>	E				*
Pandanaeae					

<i>Freycinetia graminifolia</i>	E				*
<i>Freycinetia novocaledonica</i>	E			*	*
<i>Freycinetia verrucosa</i>	E				*
<i>Pandanus bernardii</i>	E			*	*
<i>Pandanus lacuum</i>	E	EN		*	*
Pittosporaceae					
<i>Pittosporum deplanchei</i>	E			*	*
<i>Pittosporum gracile</i>	E				*
<i>Pittosporum haematomallum</i>	E				*
<i>Pittosporum pronyense</i>	E				*
Podocarpaceae					
<i>Dacrydium araucarioides</i>	E		*	*	*
<i>Podocarpus lucienii</i>	E			*	
<i>Podocarpus novocaledoniae</i>	E		*		
<i>Retrophyllum minor</i>	E		*		
Proteaceae					
<i>Beauprea gracilis</i>	E			*	*
<i>Beauprea montana</i>	E				*
<i>Beauprea spathulaefolia</i>	E				*
<i>Garnieria spathulaefolia</i>	E		*		*
<i>Grevillea exul</i>	E		*	*	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	E		*	*	
<i>Knightia deplanchei</i>	E		*		
<i>Stenocarpus comptonii</i>	E		*	*	*
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	E		*	*	
<i>Stenocarpus trinervis</i>	E			*	*
Psilotaceae					
<i>Tmesipteris lanceolata</i>	E				*
<i>Tmesipteris vieillardii</i>	E				*
Rhamnaceae					
<i>Alphitonia neocaledonica</i>	E		*	*	*
<i>Alphitonia xerocarpa</i>	E		*	*	
Rubiaceae					
<i>Bikkia campanulata</i>	E		*		
<i>Coelospermum crassifolium</i>	E		*	*	
<i>Gardenia aubryi</i>	E		*	*	*
<i>Guettarda spD</i>	E				*
<i>Guettarda speciosa</i>	A				*
<i>Ixora francii</i>	E		*	*	*
<i>Morinda candollei</i>	E		*	*	
<i>Morinda glaucescens</i>	E		*		
<i>Normandia neocaledonica</i>	E		*		

<i>Psychotria cardiochlamys</i>	E			*	*
<i>Psychotria douarrei</i>	E			*	
<i>Psychotria monanthos</i>	E				*
<i>Psychotria oleoides</i>	E				*
<i>Psychotria rupicola</i>	E		*	*	*
<i>Psychotria semperflorens</i>	E			*	*
<i>Tarenna hexamera</i>	E		*	*	*
<i>Tarenna microcarpa</i>	E		*	*	
<i>Tarenna rhyalostigma</i>	E				*
Rutaceae					
<i>Boronella pancheri</i>	E		*		
<i>Comptonella drupacea</i>	E			*	*
<i>Halfordia kendac</i>	A				*
<i>Melicope lasioneura</i>	E				*
<i>Myrtopsis spp</i>	E		*	*	*
<i>Zanthoxylum sarasinii</i>	E		*		*
<i>Zanthoxylum sp McK42960 (fl rouges)</i>	E				*
Santalaceae					
<i>Elaphanthera baumannii</i>	E	VU	*	*	
<i>Exocarpos neocaledonicus</i>	E			*	*
Sapindaceae					
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	E			*	*
<i>Guioa glauca</i>	E		*	*	*
<i>Guioa villosa</i>	E		*	*	
<i>Storthocalyx pancheri</i>	E		*	*	*
Sapotaceae					
<i>Beccariella azou</i>	E			*	
<i>Beccariella balanseana</i>	E			*	*
<i>Beccariella baueri</i>	E			*	*
<i>Beccariella sebertii</i>	E			*	*
<i>Bureavella wakere</i>	E				*
<i>Corbassona deplanchei</i>	E		*		
<i>Iteiluma baillonii</i>	E		*		
<i>Ochrothallus multipetalus</i>	E				*
<i>Planchonella kuebiniensis</i>	E			*	*
<i>Planchonella microphylla</i>	E			*	*
<i>Pycnandra chartacea</i>	E				*
<i>Pycnandra decandra</i>	E			*	
<i>Pyriluma sphaerocarpum</i>	E				*
Schizaeaceae					
<i>Schizaea dichotoma</i>	A			*	*

<i>Schizaea fistulosa</i>	A		*	
<i>Schizaea laevigata</i>	E		*	
<i>Schizaea melanesica</i>	A		*	
Smilacaceae				
<i>Smilax neocaledonica</i>	E		*	*
<i>Smilax spp</i>	E	*	*	*
Thymelaeaceae				
<i>Lethedon leratii</i>	E		*	
<i>Lethedon spp</i>	E	*	*	*
<i>Solmsia calophylla</i>	E	*	*	*
<i>Wikstroemia indica</i>	A	*	*	*
Violaceae				
<i>Agatea pancheri</i>	E	*		*
<i>Hybanthus caledonicus</i>	E			*
Winteraceae				
<i>Zygogynum pancheri</i>	E		*	*
Xyridaceae				
<i>Xyris pancheri</i>	E	*		
<i>Xyris guillauminii</i>	E	*		