

# INVENTAIRE FLORISTIQUE DES GROUPEMENTS VEGETAUX DU MASSIF DE POUM



**Laboratoire de Botanique et d'Ecologie Végétale Appliquées**  
Gilles Dagostini, Frédéric Rigault & Jérôme Munzinger



Rapport d'Expertise  
Nouméa, Juin 2008

Rapport d'Expertise réalisé pour la Société Le Nickel  
Dagostini, Rigault & Munzinger

Comme convenu dans le devis du 4 Février 2008, courrier IRD n° : 737 et validé par le bon de commande SLN n° : 87591 :

Ce rapport sera considéré par l'IRD comme confidentiel pour une durée de 18 mois à compter de la date de rendu du rapport.

Rapport rendu le 30 Juin 2008 -----Fin de confidentialité le 31 Décembre 2009

## I. INTRODUCTION

### 1. Cadre de l'étude.

La présente étude a été demandée à la suite de l'ouverture de travaux en vue de l'exploration et future exploitation minière du Massif de Poum.

Les connaissances floristiques actuelles concernant le massif (Barrière et al., 2007), accentué par la découverte récente d'un gecko endémique au site « Paevala » (Bauer et al., 2006), évoquent une grande originalité biologique, et impliquent aujourd'hui la réalisation d'études plus approfondies avant exploitation minière.

Le rapport présent s'attache donc à caractériser au mieux les milieux naturels selon des paramètres écologiques, à y reconnaître les formations végétales définies d'après leur cortège floristique et selon une typologie déjà adoptée, de rechercher, de localiser les espèces rares ; ceci à toutes fins de conservation des milieux ainsi que de préservation et/ou de multiplication des espèces.

### 2. Limites de l'étude.

Les temps impartis à ce genre d'étude conditionnent évidemment la finesse du travail rendu. Les grandes surfaces à considérer, les difficultés d'accès ou la densité de certains faciès à prospector nous obligent souvent à faire des choix de priorités, basés sur les connaissances des milieux en présence.

De plus, toute étude floristique d'une durée inférieure à 2-3 ans, durée qui permettrait un suivi phénologique de toutes les espèces, est insuffisante pour présenter des résultats exhaustifs. En effet beaucoup de taxons en zone tropicale ne fleurissent pas tous les ans (saisons peu marquées) et comme la plupart, de part leur endémicité ou même leur rareté, sont peu connus, leur détermination au rang de l'espèce s'avère souvent difficile, voire impossible sur matériel non fertile.

### 3. Méthodes et outils.

La première partie du travail a consisté à rassembler les données existantes, botaniques et cartographiques, puis à déterminer sur photographies aériennes (zone de Poum – BDOrtho - DITTT) les faciès végétaux visiblement les mieux conservés, et donc prioritairement à inventorier.

Les inventaires floristiques ont été effectués par cheminement dans les formations végétales préalablement caractérisées sur une base physionomique. Toute plante reconnue est notée, toute autre difficilement identifiable sur le terrain est récoltée, puis conditionnée au Laboratoire.

Les identifications taxonomiques des échantillons récoltés se font par examen comparatif avec le matériel conservé à l'Herbier de Nouméa (cas des familles dont aucune bibliographie n'est disponible), ou par étude des différentes flores éditées. Dans les cas les plus difficiles (récolte stérile, taxon inconnu...), le taxon peut n'être identifié qu'au rang du genre (il est alors noté par

exemple « *Litsea sp.*»), ou alors un groupe d'espèces est proposé pour le genre (il est noté par exemple « *Euroschinus jaffrei/obtusifolius* »).

Une synthèse taxonomique est donnée en annexe sous forme de tableaux, l'un regroupant par formations végétales les taxons identifiés lors de l'étude (tableau 1), l'autre (tableau 2), regroupant les taxons cités dans différentes bibliographies (regroupés en annexe).

## **II. RESULTATS.**

### **1. Présentation-Etat des lieux.**

#### *Localisation*

Localisé dans l'extrême Nord-Ouest de la Grande-Terre, le Massif de Poum fait partie d'un chapelet de massifs ultrabasiques espacés le long de la Côte Ouest, qui possèdent un fond floristique commun particulier au Nord. Pour beaucoup de ces sites, il existe de plus des spécificités très localisées (micro-endémismes).

C'est le cas du Massif de Poum, qui malgré sa taille réduite, mais peut être grâce à son isolement extrême, possède une grande originalité floristique. Plusieurs études ont déjà démontré en effet que ce site recelait plusieurs espèces qui lui étaient strictement endémiques, en plus de milieux particuliers peu représentés en terme de surfaces sur l'ensemble du Pays.

#### *Topographie-pédologie.*

Le site d'étude s'allonge du Sud au Nord sur 7,6 km, le dénivelé s'établissant du bord de mer jusqu'à 450 m d'altitude.

La topographie révèle des pentes faibles à fortes sur le pourtour du massif ainsi que de légères falaises sur la façade ouest. Les creeks prenant leurs sources sur le plateau occupent quelques rares talwegs peu profonds.

Les sols sont divers et peuvent être classés en 3 grandes catégories.

Nous avons distingué les sols bruns eutrophes hypermagnésiens, qui occupent les basses et moyennes altitudes ; les sols ferallitiques érodés (latérites) localisés sur les faibles reliefs et sommets de pentes ; et enfin les sols ferallitiques gravillonnaires sur cuirasse que l'on rencontre majoritairement sur le plateau.

Chacun de ces types de sols possède une végétation, et un cortège floristique qui lui est propre.

#### *Etat de la végétation*

De part son passé, le Massif a subi de longues et profondes dégradations, dues aux activités minières, mais surtout, et dans ses plus grandes surfaces, par les feux répétés.

Les incendies occurrence depuis de longues années ont modifié la couverture végétale de la plupart des bas de pentes du Massif, les dégâts remontant parfois jusqu'au plateau avec pour résultat une homogénéisation du paysage et de la flore.

La plupart des dégradations apparaissent d'ailleurs aux basses altitudes, avec les anciennes installations minières. Le plateau sommital, outre quelques surfaces décapées (pistes d'exploration, carrières, décharges) révèle des formations végétales mieux préservées et d'un couvert plus dense.

## 2. Les formations végétales en présence.

Très dégradé dans ses surfaces, le massif de Poum montre une diversité de formations végétales du bord de mer jusqu'au sommet, culminant à 450m, conditionnées par la nature des sols ou les processus de dégradation.

Ainsi, les plaines et piémonts sont occupés par des formations végétales sur sol hypermagnésien.

Dans les zones les plus humides (bas fonds, bords de creek...) elles peuvent prendre un aspect dense et haut (maquis paraforestiers); alors que dans les zones de pentes, ou les plus dégradées par les feux, elles peuvent représenter une couverture souvent faible (maquis bas ou dégradés).

Le plateau et les sommets de pentes sont occupés par les maquis arbustifs développés sur sol ferrallitique gravillonnaire.

Là aussi la végétation peut être de densités très variables selon les scénarii de dégradation. Les secteurs les plus dégradés sont plus ou moins envahis de gaiac, un noyau forestier a été reconnu dans le secteur le mieux conservé.

Outre ces formations végétales originales, de grandes surfaces en plaines sont occupées par des formations arborées monospécifiques où dominant soit *Acacia spirorbis* (gaïac), soit *Melaleuca quinquenervia* (niaouli).

Par souci de respecter les priorités de prospection dans l'optique de conservation des espèces ou des milieux, ces formations végétales anthropisées n'ont pas fait l'objet d'inventaires floristiques précis, et ont été rapidement prospectées pour s'assurer qu'en dehors des espèces introduites (pour la plupart des Graminae), elles ne recelaient pas d'originalité locales.

### -formation arborescente sur sol brun hypermagnésien.

C'est une formation végétale très peu connue, vraisemblablement plus diversifiée à l'origine, mais où l'action des feux a appauvri leur cortège floristique.

Ainsi, dans les zones refuges humides épargnées par les feux, la flore témoigne encore d'une originalité conséquente et d'une formation végétale jadis certainement plus riche.



Formation arborescente sur sol brun hypermagnésien

Une attention toute particulière a été apportée lors de l'inventaire de cette formation végétale très peu représentée sur l'ensemble du territoire.

En effet ses affinités écologiques et floristiques avec la forêt sclérophylle néo-calédonienne, confèrent à cette unité, une originalité indéniable, accentuée par le fait qu'elle n'occupe, là où elle est connue, que des surfaces très réduites. Récemment (Jaffré et al., 2004), une succession végétale intermédiaire entre les forêts sèches (sols basaltiques) et certains maquis miniers (sols ferrallitiques hypermagnésiens) a été reconnue dans la région de Vavouto (Koné), où ces différents substrats se côtoient et s'interpénètrent.

Il n'a pas été observé ici, cependant, de sols basaltiques ou sédimentaires et le site ne recèle donc pas de groupements sclérophylles développés à la fois sur les deux types de sol.

La formation arborescente est ici uniquement développée sur sol brun eutrophe hypermagnésien et s'apparente aux maquis miniers typiques de ces milieux. Elle est géographiquement cantonnée sur une bande de largeur variable sur chaque berge de creeks permanents ou temporaires, là où les espèces ont trouvé refuge, encouragées par les conditions de milieu favorables (couvert végétal épargné par les feux, disponibilité en eau)

La strate supérieure est haute, vers les 4-6m de moyenne (certains individus pouvant atteindre 8-10m pour certains diamètres observés de 60cm), son couvert représentant, dans les zones les plus denses, jusqu'à 50% de la couverture végétale totale.

Cette strate haute est constituée d'espèces typiques des maquis sur serpentines, qui à la faveur des conditions de milieu, se développent ici à l'état de grands arbres. Les plus grands étant, par ordre de dominance, *Xanthostemon laurinus*, *Storckiella pancheri*, *Homalium deplanchei*, auxquels s'ajoutent *Serianthes calycina*, *Grevillea meisneri*, *Austrobuxus carunculatus* et *Osmanthus austrocaledonicus*.



*Xanthostemon laurinus* Myrtaceae

La strate moyenne (arbustes) est également dense, jusqu'à 80% de la couverture végétale. Son cortège floristique est un mélange d'espèces communes des maquis miniers sur serpentines et d'espèces plus ombrophiles que l'on rencontre généralement dans les formations paraforestières (transition entre forêt et maquis) voire dans les forêts. Les taxons les plus représentés sont *Cleistanthus stipitatus*, *Lethedon* sp., *Uromyrtus ngoyense*, *Atractocarpus rotundifolius* et *A. brandzeana*, *Zanthoxylum pancheri*, *Terminalia neocaledonica*, *Diospyros vieillardii* et *D. revolutissima*, *Erythroxylum novocaledonicum*, *Baloghia* spp. (pour les taxons issus des maquis) ; *Archidendropsis paivana*, *Syzygium longifolium*, *Cleidion vieillardii*, *Codiaeum peltatum*, *Garcinia* spp., *Pandanus* sp., *Tieghemopanax dioica*, *Euroschinus* sp. (pour les espèces des formations mésophiles à humides).

La strate basse (plantes herbacées) est absente, comme c'est généralement le cas lorsque la lumière au sol est limitée par le couvert végétal.

-maquis sur sol brun hypermagnésien

Ils sont largement représentés, en termes de surfaces, sur le site de l'étude. Ils sont localisés en bas de massif (piémonts et bas de pentes) sur sol brun eutrophe hypermagnésien (serpentinites). Pour la plupart, ils sont très dégradés dans leurs structures.

Il est à remarquer que ce type de sols est peu représenté en terme de surfaces sur l'ensemble de la Grande Terre. Ils sont essentiellement concentrés sur la côte nord ouest, et toujours en piémonts et pentes basses (ou moyennes) des massifs ultrabasiques. Cette position géographique proche des activités humaines (villages routes, exploitations agricoles...) les a fragilisés face aux feux répétés.



Formation dense à *Gymnostoma chamaecyparis* sur pente

Sur le site de l'étude, ils représentent cependant de grandes surfaces. On les trouve principalement sur les plaines ouest du massif, ainsi que sur l'ensemble de ses pentes. Comme partout ailleurs, ils sont largement dégradés par la pression ancienne exercée par les feux.

La couverture végétale (dans ses hauteurs et densités) est très variable, et dépend évidemment du degré de dégradation ou de la position topographique (pentes érodées, replats colluvionés, talwegs refuges...).

Un fond floristique composé d'espèces adaptées à ces sols se retrouve donc sur l'ensemble du massif, avec toutefois des variations de structures ou de diversité spécifique.

Différents faciès physiologiques y sont reconnus (ouverts, fermés, paraforestiers), certains étant dominés par une espèce qui imprime à la formation végétale un aspect particulier. Ainsi nous avons distingué les faciès à gaïac (faciès les plus dégradés), les faciès à *Araucaria bernieri* ou à *Gymnostoma chamaecyparis* (pentes érodées), les faciès plus denses (à paraforestiers) à *Storckia pancheri* ou à *Cocconerion minus*.



*Melaleuca sphaerodendra* Myrtaceae



*Cocconerion minus* Euphorbiaceae

Ces différents faciès sont traités ici globalement (exception faite du cas particulier du faciès à *Bikkia* sp.), car ils restent homogènes dans leurs compositions floristiques. Une attention particulière doit toutefois être portée à cette diversité de faciès, dans l'esprit de conservation des milieux et des paysages néo-calédoniens.

Les maquis sur sols hypermagnésiens les plus ouverts sont le résultat de l'action des feux puis de l'érosion des sols. L'appauvrissement de la couverture végétale a favorisé aux basses altitudes, l'installation d'*Acacia spirorbis*, qui dans les plaines peut dominer jusqu'à étouffer les espèces du maquis. Sur de grandes surfaces des pentes moyennes, *Gymnostoma chamaecyparis* domine la formation. Aux altitudes plus hautes, c'est *Araucaria bernieri* qui domine un maquis souvent très ouvert, la végétation occupant parfois moins de 20% de la surface totale.

Les formations les plus denses sont dominées par des espèces arborescentes (*Storckiella*, *Homalium*...) dont le couvert favorise un sous-bois plus diversifié.

Les arbustes les plus communs à ces formations végétales sont *Grevillea meisneri*, *Erythroxyllum*, *Cossigna trifoliata*, *Cloezia artensis*, *Pichonia novocaledonica*, *Xanthostemon laurinus*, *Hunga gerontogea*.

La strate herbacée est peu couvrante (moins de 5% d'occupation des surfaces) et peu diversifiée. Outre quelques Cyperaceae (principalement des genres *Costularia* et *Gahnia*), on relève *Aristida novocaledonica* (Graminae), plusieurs lianes (*Marsdenia*, *Oxera*, *Smilax*...).

#### *Le faciès dégradé à Bikkia sp..*

C'est de ce type de maquis magnésophile qu'est connue *Bikkia* sp., une Rubiaceae nouvelle en cours de description. Elle a été récoltée plusieurs fois en un même site (talweg Pwak Pum), et une fois dans un second site (site Tich, localité peu précise). En dehors de ces deux localités, ce taxon n'a été récolté nulle part ailleurs sur le territoire.





Décharge Fabrice et peuplement à *Bikkia* sop

La population de *Bikkia* en (Pwak Pum) a été observée en 2007 (Barrière et al., 2007), mais les derniers inventaires ont permis de constater la mise en danger de celle-ci par l'éboulement récent d'une décharge minière (décharge « Fabrice ») située en amont. Cette décharge a cédé puis le phénomène s'est amplifié lors des pluies importantes de fin 2007-début 2008. Les matériaux solides dévalent le talweg et envahissent le creek et ses berges qui recèlent cette population.

Une caractérisation floristique de la formation végétale a été effectuée en vue de la conservation du milieu ou de la sauvegarde de l'espèce dans un milieu similaire.

Le maquis qui occupe une surface réduite de 0,12 ha est bas et rabougris (vers les 1m30 en moyenne), et peut se révéler localement dense, jusqu'à 60% de couverture de la surface totale. Le cortège floristique est commun aux divers faciès sur sols hypermagnésiens déjà cités, ne rappelons ici que les abondantes qui caractérisent la physionomie du faciès : *Grevillea meisneri*, *Gymnostoma chamaecyparis*, *Xanthostemon laurinus*, *Deplanchea speciosa*, *Pichonia daenikeri* ou *Pichonia novocaledonica*...

Un effort de prospection a été engagé pour retrouver ce taxon tant dans la deuxième localité connue (site Tich), que dans des faciès végétaux similaires. Il n'a pas été possible de retrouver *Bikkia* sp. ailleurs qu'en Pwak Pum.



*Bikkia* sp. Rubiaceae

### *Un taxon nouveau répertorié*

Dans le cadre d'anciennes études, une Sapotaceae à l'état fertile a été récoltée dans ce type de formation végétale.

Elle a été récoltée sur les piémonts des ouest, sud-ouest du massif, en maquis sur sol hypermagnésien.

Le caractère nouveau de ce taxon (*Leptostylis* Munzinger 3385) est indéniable mais l'insuffisance des précisions de localité des anciennes récoltes (tout comme dans le cas du site Tich pour *Bikkia* sp.) n'a pas permis de retrouver cette espèce.

#### -maquis ligno-herbacés sur latérite érodée.

Ils représentent très peu de surfaces sur le site de l'étude. Ils sont cantonnés en quelques secteurs visiblement brûlés récemment (dont témoignent les souches noircies encore en place), et où une succession par strate cypéracéenne s'est mise en place, favorisée par des disponibilités en eaux localisées (zones d'écoulements plus ou moins temporaires).

Le cortège d'espèces arbustives est très pauvre et s'envahit généralement de gaïacs.

La couverture herbacée peu couvrir localement 80% de la surface totale et ne recèle pas d'originalité floristique.



*Purpureostemon ciliatus* Myrtaceae

#### -maquis arbustifs sur sol ferrallitique gravillonnaire.

Il s'étend sur tout le plateau sommital du Massif, et il se développe sur sol ferrallitique ferritique gravillonnaire avec recouvrement de cuirasse sur de grandes surfaces. Il déborde autour du Massif sur les hauts de pentes, là où le sol gravillonnaire est encore présent.

La couverture rocheuse (cuirasse en place, gravillons abondants...) a limité les actions des incendies (dans leurs fréquences et dans leurs intensités) par le passé. La végétation se révèle donc mieux conservée que sur les flancs, montrant soit des maquis bas épars à denses et plus ou moins envahis de gaïacs (zones atteintes par les feux) ou de niaoulis (dolines et bas-fonds), soit des maquis paraforestiers (hauts et denses). Un noyau forestier a également été identifié.

C'est dans cette formation végétale qu'un gecko localement endémique a été découvert, et pour laquelle a été demandée une analyse écologique pertinente.

#### *a. le faciès dégradé à *Tristaniopsis* et *Acacia**

Ils couvrent une grande partie des surfaces planes du plateau de cuirasse. Ils sont le résultat des lentes dégradations opérées par les incendies au fil des décennies, les reliques du maquis initial n'apparaissant plus qu'à l'état de végétation clairsemée, plus ou moins envahie par le gaïac dont l'implantation est favorisée par les feux.

La végétation y est basse (hormis les niaoulis), souvent éparse selon la couverture rocheuse ou la perte de couvert par les incendies.

La strate dominante (vers les 1m50 en moyenne) est surtout caractérisée par *Tristaniopsis guillainii* et *Codia montana* auxquelles s'ajoute *Acacia spirorbis* (gaïac) dans les zones les plus perturbées. Pour le reste, le cortège végétal se compose d'espèces basses (arbrisseaux ou arbustes), rabougries et disséminées dans la formation.

La strate herbacée est discrète, représentée par les Cyperaceae (*Gahnia* spp. et *Costularia* spp.) et quelques fougères dans les bas-fonds humides.



Ouvert



Paraforestier

Maquis *Tristaniopsis guillainii* sur cuirasse

#### *b. le faciès dense à paraforestiers à *Tristaniopsis guillainii**

Il couvre des surfaces bien moindres que le faciès dégradé et se présente sous la forme d'un maquis haut (vers les 2m) particulièrement dense, la végétale pouvant atteindre 90% de la surface totale. Il est principalement localisé au nord-ouest du plateau ferrallitique (site de Paevala) sur pentes de talwegs abritant les cours d'eau permanents ou temporaires, mais y couvrent peu de surfaces.

Une partie du cortège floristique se compose d'arbustes typiques déjà présents dans les faciès plus dégradés. Outre *Tristaniopsis* et *Codia* déjà citées, *Acridocarpus austrocaledonicus*, *Maytenus fournieri*, *Alphitonia neocaledonica*, *Guioa glauca*, *Cupaniopsis squamosa*, *Dodonaea viscosa* et *Bocquillonia sessiliflora* comptent parmi les plus communs.

A ce groupe d'espèces typiques des maquis, s'ajoute une partie du cortège composée d'espèces arborescentes plus ombrophiles, dont la présence évoque une tendance préforestière.

Citons principalement *Syzygium austrocaledonicum*, *Deplanchea speciosa*, *Elaeocarpus* spp., *Dysoxylum rufescens*, *Sloanea montana*, *Tieghemopanax dioica*, *Corbassona intermedia*.

Ce faciès végétal possède une diversité d'espèces et une originalité floristique indéniables. La conservation de ce potentiel d'évolution vers des formations plus forestières peut garantir à terme, une conservation des eaux dans certains talwegs ainsi que la pérennisation d'un couvert végétal réservoir de biodiversité.

*c. le noyau forestier*

De surface très réduite, et cantonné en fond de léger talweg, il témoigne vraisemblablement d'une formation végétale anciennement plus étendue.



Noyau forestier de Paevala

La strate haute est couvrante à 80% vers les 10m de hauteur et est essentiellement composée de *Sloanea montana*, *Syzygium austrocaledonicum* et *S. pterocalyx*, *Deplanchea speciosa*, ainsi que *Garcinia* spp.

La strate moyenne (entre 4-6m) est relativement dense, couvrant environ 60% de la surface totale de la formation végétale, et se compose à la fois d'espèces des maquis (déjà citées), et d'espèces plus forestières (*Hibbertia* spp., *Cleidion vieillardii*, *Montrouziera sphaeroidea*, *Psychotria cardiochlamys*, *Citronella sarmentosa*, *Cupaniopsis oedipoda*, *Guioa ovalis*).



*Sloanea montana* Elaeocarpaceae

La strate herbacée peu présente est uniquement représentée par *Schizaea* (fougères), *Gahnia* (Cyperaceae) dans les zones les moins fermées, ou quelques orchidées terrestres ou épiphytes.

C'est le faciès le mieux conservé et le plus diversifié que l'on ait pu rencontrer sur le massif.

#### -formation végétale côtière sur plages et arrière-plages.

Elle est localisée au sud du site de l'étude (ancien port d'embarquement) et couvre une surface réduite cantonnée le long de la mer. Rappelons que le maquis sur sol hypermagnésien voisin descend en limite de l'arrière plage sablonneuse et que c'est bien lui qui représente un intérêt en terme de biodiversité.

La formation côtière comprend des espèces communes à la plupart des rivages des îles du Pacifique, dont *Acacia simplex*, *Scaevola sericea*, *Excoecaria agallocha*, *Pandanus tectorius*, *Hibiscus tiliaceus*...

#### -formations dégradées ou anthropisées des plaines

Elles sont représentées par des faciès monospécifiques, ou plus ou moins grégaires, dominés généralement par le niaouli (*Melaleuca quinquenervia*) ou le gaïac (*Acacia spirorbis*), mais parfois (dans les zones humides), par le bois de fer (*Casuarina collina*).

Elles correspondent à une succession végétale bloquée, mise en place progressivement par l'action répétée des incendies. Hormis dans les zones d'interpénétration avec les maquis voisins (bas de pentes du massif), peu d'espèces arbustives s'y développent. La strate au sol est largement occupée par diverses graminées introduites.

Ces formations végétales artificielles n'ont pas fait l'objet d'inventaires très approfondis lors de l'étude, pour permettre des prospections plus fines dans les zones naturelles d'intérêt prioritaire. Elles ont été rapidement prospectées pour s'assurer qu'en dehors des espèces autochtones ou, elles ne recelaient pas d'originalités locales.

### **3. Les espèces rares ou particulières**

Les deux tableaux en annexes synthétisent les connaissances concernant les taxons présents sur le Massif de Poum.

Le Tableau regroupe les espèces observées sur le terrain lors de l'étude. La (ou les) formation(s) végétale(s) dans lesquelles on les rencontre est (sont) précisée(s). Il regroupe 196 espèces pour la plupart endémiques (186 endémiques) de la Nouvelle Calédonie.

Les taxons notés « genre sp » n'ont pas pu être déterminés au rang de l'espèce par manque de matériel floral fertile. Cependant dans tous les cas présents, et en s'appuyant sur la connaissance du genre considéré, tous les taxons semblent appartenir à des espèces banales (sauf cas d'une nouvelle espèce éventuelle). Par exemple, pour « *Hypserpa* sp », bien que l'espèce ne soit pas précisée, on sait que la flore néo-calédonienne ne comprend pas d'*Hypserpa* rare ou menacé.

Le Tableau 2 regroupe les espèces citées sur le Massif par la bibliographie, mais qui n'ont pas été vues lors de l'étude. Quand les localités de récoltes contenues à l'herbier sont suffisamment précises, la formation végétale dans laquelle le taxon a été vu est donnée.

Pour beaucoup de ces espèces, leur discrétion (orchidées épiphytes, lianes...) les rends parfois difficilement repérables. Pour certaines, il est possible (manque de précision dans la localité) qu'elles soient présentes sur le Territoire de la Commune de Poum, sans pour autant l'être sur le Massif, voir même sur le site d'étude (concessions minières).

La liste floristique donnée en « Tableau 1 » attribut un critère de rareté ou de menace pesant sur certains taxons. Ils sont définis par une échelle de paramètres adoptée internationalement comprenant des informations sur la répartition, l'aire d'occurrence, éventuellement le nombre d'individus dans une population du taxon considéré.

La liste d'espèces qui suit a été établie sur la base d'une liste de taxons proposés pour une inscription sur la liste rouge de l'UICN (Jaffré *et al.*, 1998) selon les normes en vigueur. Les critères de menace attribués sont alors notés selon la nomenclature officielle (VU, EN, CR...).

Ainsi le cortège floristique du Massif de Poum comptent plusieurs espèces classées VU (vulnérable) ou EN (en danger), respectivement 12 et 3 taxons. Pour la plupart ils sont répartis sur quelques massifs entre le Koniambo et Poum (taxons vulnérables), les plus rares étant cantonnés aux massifs les plus au nord (Tiébaghi, Poum).

Notons que nombre de taxons classés appartiennent au cortège des maquis sur sols hypermagnésiens. Cela peut s'expliquer par le fait que ces milieux déjà de surfaces réduites sont très perturbés par les feux, et voient depuis longtemps leurs couvertures végétales se clairsemer, offrant de moins en moins de refuges aux espèces ou populations d'espèces déjà menacées.

*Archidendropsis lentiscifolia* (Mimosaceae) est classé VU car connu uniquement des massifs des Boulinda, Koniambo, Kaala et Tiébaghi. Il y occupe des surfaces réduites dans formations végétales peu représentées.

*Codiaeum oligogynum* (Euphorbiaceae) classé VU est limité aux piémonts hypermagnésiens Kaala, Tiébaghi et Poum).

*Diospyros revolutissima* (Ebenaceae) (VU). Son aire de répartition est limitée aux massifs du nord-ouest à partir de Koné, mais il y est très commun dans les maquis sur serpentines.

*Cupaniopsis squamosa* (Sapindaceae) est considéré EN. Il n'est connu de récoltes, que sur trois massifs : Boulinda, Kopéto et Tiébaghi.

*Cossinia trifoliata* (Sapindaceae) (VU). Il est réparti sur les maquis magnésiophiles des massifs du nord, où il est cependant en peuplements importants.

*Codiaeum oligogynum* (Euphorbiaceae) est classé VU. Il est connu en formations ombrophiles sur les massifs des Kaala, Tiébaghi et Poum.

*Eugenia virotii* (Myrtaceae) (VU). La répartition actuellement connue de ce taxon se limite aux massifs de Poum et de Tiébaghi

*Hunga gerontogea* (Chrysobalanaceae) (VU). Commun en formations rivulaires en petits peuplements grégaires, ce taxon est limité au Nord et occupe des milieux de surfaces très réduites.

*Myricanthe discolor* (Euphorbiaceae) (EN) Ce taxon est très localement répartis dans certains milieux serpentinsés des massifs de l'extrême Nord (Tiébaghi et Poum).

*Ochrothallus blanchonii* (Sapotaceae) (EN). Des études récentes ont montré une répartition plus étendue que préalablement évaluée (Kaala, Koniambo, Kopéto, Ouazangou, Tiébaghi).

*Oxanthera brevipes* (Rutaceae) (VU), Peu récolté, et restreint à quelques sites du Nord.

*Phyllanthus peltatus* (Euphorbiaceae) (VU). Il est communs dans les maquis sur sol hypermagnésiens, mais sa répartition se limite aux massifs de Kaala, Poum et Tiébaghi.



*Phyllanthus peltatus* Euphorbiaceae

*Phyllanthus poumense* (Euphorbiaceae) (VU). Cette arbrisseau, bien que très commun là où il est réparti, n'est cependant connu que des massifs de Tiebaghi et Poum, une récolte excentrée étant citée sur le Mont Kaala.

*Pichonia daenikeri* (Sapotaceae) (VU). Espèce présente de façon éparse, mais dans plusieurs milieux des massifs ultrabasiques.

*Solanum styraciflorum* (Solanaceae) (VU). Arbrisseau limité aux serpentines de la côte Nord-Ouest.

Outre ces 15 espèces répertoriées lors de l'étude, 2 taxons anciennement récoltés, n'ont pu être ici observés.

Le premier, *Phyllanthus polygynus* (Euphorbiaceae) est un arbrisseau des maquis arbustifs sur serpentinites qui est crédité du critère VU. Il n'est connu que de 6 récoltes réparties à l'extrême Nord.

Le second, *Phelline wagapensis* (Phellinaceae) a été récolté avant 1911 (Guillaumin, 1911) et n'a jamais été revu depuis. Ce déficit de récoltes en 100ans pour ce taxon, associé au fait que pendant ce laps de temps le couvert végétal voir forestier (milieux d'origine probable de ce taxon, sous-entend sans doute sa disparition, sans que l'on puisse l'affirmer.

Ceci illustre cependant toutes les attentions nécessaires à la conservation des milieux naturels en Nouvelle-Calédonie.

La liste qui suit comporte des taxons qui n'ont pas encore été soumis à l'UICN, mais pour lesquels, aux vues des dernières connaissances de terrains, nous proposons un classement selon les normes en vigueur. Pour ne pas porter confusion avec les critères de taxons officiellement validés, nos propositions seront notées de A à D, en reprenant l'échelle de valeur de l'UICN, a savoir :

**A** pour un taxon méritant le critère CR (danger critique d'extinction),

**B** pour un taxon méritant le critère EN (en danger d'extinction)

**C** pour un taxon méritant le critère VU (vulnérable).

*Bikkia* sp. nov. (Barrabé 348) (Rubiaceae) est microendémique du massif de Poum. Ce taxon est actuellement rattaché au *Bikkia neriifolia* (Brongn.) Schltr., mais en sera distingué, pour donner une prochaine nouvelle espèce. Nous proposons pour celui-ci un code A.

De même pour les deux autres taxons qui n'ont pas pu être retrouvés et qui n'ont jamais fait l'objet que d'une seule récolte chacun (*Phelline wagapensis* et *Leptostylis Munzinger* 3385), nous ne pouvons que proposer pour eux un code A.

*Corbassona intermedia* (Sapotaceae). Cette espèce discrète est probablement sous récoltée, comme le montre la découverte de nouvelles populations lors de cette étude. Cependant, le taxon reste assez peu commun, avec une aire de répartition réduite, proposons pour celui-ci un code C.

### III. CONCLUSION-RECOMMANDATIONS

#### 1. Les milieux.

D'une manière générale, la conservation des milieux naturels et des formations végétales dans leurs structures et dans leurs surfaces va bien au-delà du souci de conservation de la biodiversité végétale ou animale. La garantie d'un couvert végétal pérenne est également gage de tenue des sols face aux problèmes d'érosion, mais également de conservation des eaux, dont la disponibilité, outre pour les populations humaines voisines, s'avère essentielle pour toute volonté de conservation des espèces sur un tel site.

Globalement en Nouvelle Calédonie, partout où une exploitation minière est prévue, des îlots (voir des massifs) de végétation devraient à tous prix être préservés, la nécessité s'en faisant plus pressante sur des micro-sites tel le Massif de Poum.

Le choix de ces îlots de végétation doit refléter la diversité et/ou l'originalité des milieux et végétations en présence, sur des surfaces de tailles suffisantes pour permettre une grande diversité spécifique, et en respectant des distances minima entre les formations préservées afin permettre une circulation des gènes et des semences.

Face à la régression des forêts de basses ou moyennes altitudes (incendies, verses minières) sur l'ensemble de la Calédonie, l'alerte a été lancée sur l'urgence d'une réflexion à ce sujet et désormais, toute relique forestière ou talweg refuge doit être protégés.

« D'un point de vue global, il semble bien que, sur la plupart des massifs miniers, les reliques forestières ont atteint un stade de régression, proche d'un seuil critique, à partir duquel les populations d'espèces sont menacées d'un non-renouvellement et tout au moins d'un appauvrissement génétique, et donc d'une érosion irréversible de leur biodiversité. », (T. Jaffré, Rapport de mission sur le Kopéto, Verse K10. Février 2003).

Concernant le massif de Poum, les choix faits en terme de conservation seront conditionnés par la présence d'espèces rares ou nouvelles (*Bikkia* sp., par exemple), par l'originalité de certains milieux (sols hypermagnésiens), mais aussi par le caractère dynamique et très diversifié de certaines formations végétales denses (formations paraforestières du plateau et ses ruptures, et forestière en talweg de *Paevala*) car elle représentent un potentiel de reconstitution des forêts pour l'avenir.

Ainsi, nous préconisons une grande attention sur tous les maquis sur sols hypermagnésiens, très peu représentés en terme de surfaces sur la Côte Ouest, et largement dégradés depuis des décennies par les feux répétés.

Les grandes surfaces couvertes localement sur les bas du Massif devraient permettre de faire des choix de mise en défens (conservatoire d'espèces) sans pour autant remettre en cause le



fonctionnement normal de l'exploitation minière. La diversité des faciès choisis devra refléter la diversité spécifique de ces milieux, voir permettre la réintroduction d'espèces typiques de ceux-ci. Ils devront être protégés des feux occurrence dans la région, mais également garantis dans leur disponibilité en eau, ce qui implique une surveillance et une régulation des débits hydriques du Massif.

Les faciès remarquables sur sols hypermagnésiens dont il faudrait conserver des surfaces suffisantes sont :

- le faciès arborescent en plaines alluvionnaires,
- le faciès dense à paraforestier à *Storckellia pancheri* sur les bas de pentes,
- le faciès sur pentes érodées dominé par *Araucaria bernieri*,
- le faciès sur pentes érodées à *Gymnostoma chamaecyparis*,
- le faciès à *Cocconerion minus* et *Melaleuca sphaerodendra*.

Sur le sommet du Massif, les larges surfaces de végétations dégradées par les feux représentent peu d'intérêt pour la conservation de la biodiversité calédonienne.

Cependant, au Nord du plateau ferrallitique (Paevala), les formations les plus denses (formations paraforestières) ainsi que le noyau forestier où a été reconnu un gecko nouveau pour la connaissance doivent faire l'objet d'un effort de protection et de conservation.

Les surfaces de ce groupement végétal sont occupées de façon homogène en densité et en composition floristique et nous préconisons la conservation des pentes de tout le talweg de Paevala, de la rupture du plateau jusqu'au piémont du Massif.

La position excentrée de ce site par rapport aux limites de la concession minière pourrait permettre un tel projet, d'autant que ce talweg représente un bassin versant et un accès à l'eau potable pour les riverains de Poum (proximité du captage Tich).

## **2. Les espèces.**

Partout où elles le peuvent, les espèces rares doivent être conservées et/ou multipliées, en vue de réintroduction en milieu naturel approprié.

Cependant, cette approche signifie d'abord que la plante existe ailleurs dans le milieu naturel, dans des endroits protégés. La multiplication ex-situ, même si elle bien maîtrisée (bouturage, germination), ne signifie pas la survie de l'espèce (la survie jusqu'à maturité, la pollinisation, la dispersion... ne sont peut-être plus assurées). Il s'agit donc en priorité de préserver les habitats des espèces rares, qui lui seul certifie de la survie des espèces. Puis, dans le cas où certaines zones contenant un taxon rare doivent être impactées, la multiplication ex-situ peut se faire, à la seule condition que des populations in-situ soient connues et susceptibles d'être renforcées.

Les priorités pourront concerner les espèces menacées selon les critères d'évaluation de l'UICN, en relativisant par rapport au retard de mise à jour de cette liste.

Il est bon de rappeler qu'il serait dommageable pour la conservation de la biodiversité végétale néo-calédonienne, de considérer que l'espèce « en voie de disparition » soit l'enjeu de toute les énergie à déployer en terme de sauvegarde du patrimoine végétal.

Plus que la conservation d'espèce (qui souvent par clonage en laboratoire devient multiplication d'un ou quelques individus), il convient de penser en terme de conservation des populations d'une espèce, seule garante, avec la conservation des milieux, d'une sauvegarde de la diversité génétique, et donc des potentiels évolutifs du taxon considéré.

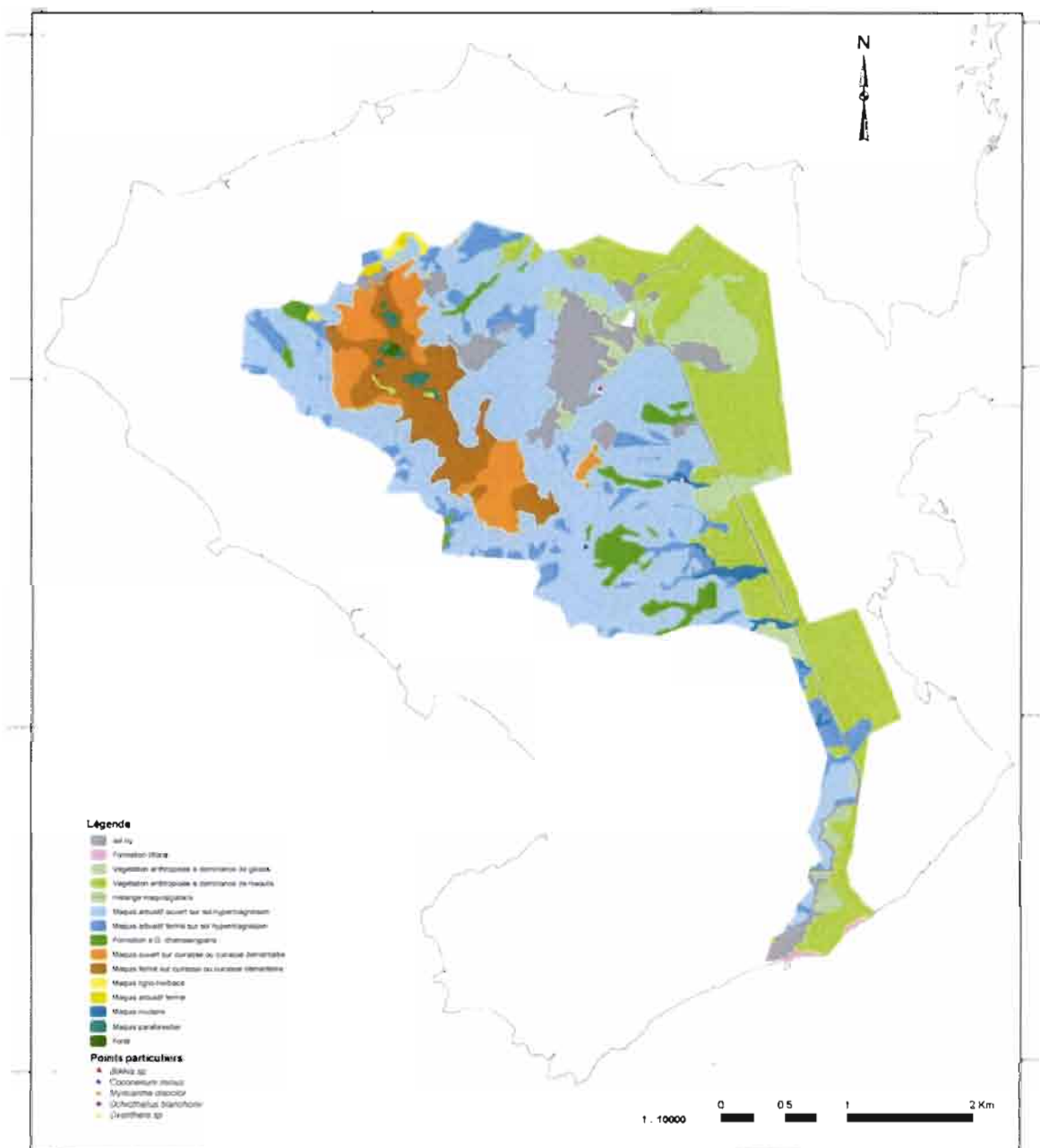
Des travaux devront être engagés afin de sauvegarder ce qui peut l'être du maquis à *Bikkia* sp., et des actions de multiplication de l'espèce (suivi de la fructification) doivent être engagées.

De même, des actions devront être engagées avant ouverture de certains travaux, pour déterminer si les surfaces à décaper n'abritent pas les deux autres taxons non localisés, à savoir *Phyllanthus polygynus* et *Leptostylis* sp.

## Références bibliographiques.

- ADEMA, F. 1991. *Cupaniopsis* Radlk. a monograph. Rijksherbarium/Hortus botanicus, Leiden.
- BAUER A., JACKMAN T., SADLER R.A., and WHITAKER A.H., 2006. A Revision of the *Bavaya validiclavis* group (Squamata: Gekkota: Diplodactylidae), a Clade of New Caledonian Geckos Exhibiting Microendemism. Proceedings of the California Academy of Sciences. Fourth Series, Volume 57, No. 18
- AUBREVILLE, A. 1967. Sapotacées. In A. Aubréville [ed.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-168. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- BARRIERE, R., J. MUNZINGER, AND F. RIGAUT. 2006. Caractérisation et cartographie de la végétation des milieux miniers de la côte Nord Ouest. IRD-Province Nord, Nouméa.
- BOITEAU, P. 1981. Apocynacées. In A. Aubréville and J.-F. Leroy [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-302. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- BROWNLIE, G. 1969. Ptéridophytes. In A. Aubréville [ed.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-293. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- DAWSON, J. W. 1992. Myrtaceae - Leptospermoideae. In P. Morat and H. S. MacKee [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-251. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- FORMAN, L. 1998. Menispermaceae. In P. Morat [ed.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 3-24. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- GREEN, P. S. 1998. Oleaceae. In P. Morat [ed.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 25-75. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- GUILLAUMIN, A. 1911. Catalogue des plantes phanérogames de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances (îles des pins et Loyalty). *Annales du Musée colonial de Marseille* 19: 79-165.
- \_\_\_\_\_. 1957. Résultats scientifiques de la mission Franco-Suisse de botanique en Nouvelle-Calédonie (1950-1952). *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, Sér. B, Botanique* 8: 1-120.
- HALLE, N. 1977. Orchidacées. In A. Aubréville and J.-F. Leroy [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-565. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- \_\_\_\_\_. 1988. Santalaceae. In P. Morat and H. S. MacKee [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 99-152. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- HEINE, H. 1976. Acanthacées. In A. Aubréville and J.-F. Leroy [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-68. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- JAFFRE, T., AND M. LATHAM. 1974. Contribution à l'étude des relations sol-végétation sur un massif de roches ultrabasiques de la côte Ouest de la Nouvelle-Calédonie : le Boulinda. *Adansonia* 14: 311-336.
- JAFFRE, T., AND J. M. VEILLON. 1994. Les principales formations végétales autochtones en Nouvelle-Calédonie : caractéristiques, vulnérabilité, mesures de sauvegarde. ORSTOM, Nouméa.
- JAFFRE, T., P. BOUCHET, AND J. M. VEILLON. 1998. Threatened plants of New Caledonia: Is the system of protected areas adequate? *Biodiversity and Conservation* 7: 107-135.
- JAFFRÉ, T., F. ROUMAGNAC, AND J. FAMBART-TINEL. 2004. Analyse de la flore du premier secteur d'exploitation minière sur le massif du Koniambo. Expertise pour FalconBridge, Nouméa, IRD.
- JAFFRE, T., J. M. VEILLON, F. RIGAUT, AND G. DAGOSTINI. 1997a. Impact des feux de brousse sur la flore et les groupements végétaux. ORSTOM, Nouméa.
- JAFFRE, T., P. MORAT, F. RIGAUT, J. M. VEILLON, AND G. DAGOSTINI. 2001. Composition et caractéristiques de la flore indigène de la Nouvelle-Calédonie. IRD, Nouméa.
- JEREMIE, J. 1974. A propos du genre *Tarenna* (Rubiaceae-Gardenia) en Nouvelle-Calédonie. *Adansonia, sér. 2* 14: 473-480.
- \_\_\_\_\_. 1997. Sphenostemonaceae. In P. Morat [ed.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 3-21. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- JOHANSSON, J. T. 1994. The genus *Morinda* (Morindeae, Rubioideae, Rubiaceae) in New Caledonia: taxonomy and phylogeny. *Opera Botanica* 122: 5-67.
- KETTLE, C. J., P. M. HOLLINGSWORTH, T. JAFFRÉ, B. MORAN, AND R. A. ENNOS. 2007. Identifying the early genetic consequences of habitat degradation in a highly threatened tropical conifer, *Araucaria nemorosa* Laubenfels. *Molecular Ecology* 16: 3581-3591.
- KOSTERMANS, A. 1974. Lauracées. In A. Aubréville and J.-F. Leroy [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-120. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- LESCOT, M. 1980. Flacourtiacées. In A. Aubréville and J.-F. Leroy [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 3-134. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- MABBERLEY, D. J., AND R. P. J. DE KOK. 2005. Labiatae. In P. Morat [ed.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 20-141. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

- MCPHERSON, G., AND C. TIREL. 1987. Euphorbiacées I. In P. Morat and H. S. MacKee [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 226. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- MIDDLETON, D. J. 2002. Revision of *Alyxia* (Apocynaceae). Part 2: Pacific Islands and Australia. *Blumea* 47: 1-93.
- MÜLLER, I. H. 1996. Celastraceae. In P. Morat [ed.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 3-74. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- NIELSEN, I., J.-N. LABAT, AND J. MUNZINGER. 2005. Synopsis of *Storckiella* Seem. (Leguminosae-Caesalpinioideae) with description of a new species and a new subspecies from New Caledonia. *Adansonia, sér. 3* 27: 217-230.
- PRANCE, G. T. 1983. Chrysobalanacées. In J.-F. Leroy and H. S. MacKee [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 105-123. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- SCHMID, M. 1991. Euphorbiaceae - Phyllanthoideae. *Phyllanthus*. In P. Morat and H. S. MacKee [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 31-323. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- TIREL, C. 1982. Eléocarpacees. In A. Aubréville and J.-F. Leroy [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-126. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- VEILLON, J.-M. 1990. Dilleniaceae. In P. Morat and H. S. MacKee [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 3-86. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- VILLIERS, J.-F. 1980. Olacacées. In A. Aubréville and J.-F. Leroy [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 179-187. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- VINK, W. 1993. Winteraceae. In P. Morat and H. S. MacKee [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 90-171. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- VIROT, R. 1968. Protéacées. In A. Aubréville [ed.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-254. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- \_\_\_\_\_. 1975. Epacridacées. In A. Aubréville and J.-F. Leroy [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-160. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- WHITE, F. 1993. Ebenaceae. In P. Morat and H. S. MacKee [eds.], Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, 1-89. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.



Cartographie des formations végétales de la zone d'étude Mica environnement / SLN  
Massif de Poum

COORDONNEES DE PROJECTION : LAMBERT RGNC 91  
Support photographique aériennes provenance BOOthe DIT11 NC  
Juin 2009



Fig. 1 : cartographie de la végétation du secteur d'étude (réduit du A0 au A4)

Tab.1 : Liste floristique des formations végétales remarquables identifiées lors de l'étude

Taxon	Statut: Endémique ou Autochtone	Critère de rareté UICN	Formations végétales de plaines et bas de pentes sur sols hypermagnésiens		Formations végétales du plateau et pentes ferrallitiques			
			Faciés divers	faciès à <i>Bikkia</i> sp	faciès à <i>Coconerion minus</i>	Formation paraforestire sur sol hypermagnésien	Maquis denses à paraforestiers à <i>Tristaniopsis guillainii</i>	Noyau forestier
<b>Acanthaceae</b>								
<i>Pseuderanthemum cf comptonii</i>	E		*					
<b>Anacardiaceae</b>								
<i>Euroschinus jaffrei/obtusifolius</i>	E					*		
<b>Annonaceae</b>								
<i>Xylopia pancheri</i>	E					*		
<b>Apocynaceae</b>								
<i>Alstonia deplanchei</i>	E		*	*				
<i>Alyxia caletoides</i>	E		*			*	*	*
<i>Alyxia tisseranti</i>	E					*	*	*
<i>Artia brachycarpa</i>	E					*		
<i>Melodinus balansae</i>	E		*	*		*	*	*
<i>Ochrosia mulsantii</i>	E		*			*		
<i>Parsonsia flexuosa</i>	E		*		*	*	*	
<i>Rauvolfia semperflorens</i>	E		*	*	*	*	*	*
<b>Araliaceae</b>								
<i>Myodocarpus vieillardii</i>	E		*	*	*			
<i>Tieghemopanax calophyllus</i>	E		*					
<i>Tieghemopanax dioicus</i>	E		*	*	*	*	*	*
<i>Tieghemopanax subincisus</i>	E					*		
<b>Araucariaceae</b>								
<i>Araucaria bernieri</i>	E		*					

<b>Balanopaceae</b>							
<i>Balanops pancheri</i>	E		*	*	*	*	* *
<b>Bignoniaceae</b>							
<i>Deplanchea sessilifolia</i>	E		*	*	*	*	* *
<b>Caesalpiniaceae</b>							
<i>Storckiella pancheri</i> subsp. <i>pancheri</i>	E		*			*	
<b>Capparidaceae</b>							
<i>Capparis artensis</i>	E					*	
<b>Cardiopteridaceae</b>							
<i>Citronella sarmentosa</i>	E						* *
<b>Casuarinaceae</b>							
<i>Gymnostoma chamaecyparis</i>	E		*	*	*		
<b>Celastraceae</b>							
<i>Elaeodendron brachycremastron</i>	E					*	
<i>Maytenus fourneri</i>	E		*	*	*	*	* *
<i>Pleurostylia opposita</i>	E					*	
<b>Chrysobalanaceae</b>							
<i>Hunga gerontogea</i>	E	VU	*	*	*		
<b>Clusiaceae</b>							
<i>Garcinia balansae</i>	E		*		*	*	* *
<i>Garcinia neglecta</i>	E		*		*	*	* *
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	E		*	*	*	*	* *
<b>Combretaceae</b>							
<i>Terminalia novocaledonica</i>	E		*			*	
<b>Conaraceae</b>							
<i>Rourea balanseana</i>	E		*				* *
<b>Cunoniaceae</b>							
<i>Codia montana</i>	E		*	*			* *
<i>Pancheria elegans</i>	E					*	* *
<i>Pancheria gatopensis</i>	E		*	*	*	*	
<i>Pancheria vieillardii</i>	E						* *
<b>Cyperaceae</b>							
<i>Baumea deplanchei</i>	E		*	*	*	*	* *
<i>Costularia comosa</i>	E		*	*			* *
<i>Fimbristylis neocaledonica</i>	E		*				
<i>Gahnia aspera</i>	A		*			*	* *
<b>Dilleniaceae</b>							
<i>Hibbertia deplancheana</i>	E		*	*	*	*	
<i>Hibbertia lucens</i>	E		*	*		*	* *
<i>Hibbertia pancheri</i>	E		*	*		*	* *
<b>Ebenaceae</b>							
<i>Diospyros revolutissima</i>	E	VU	*	*		*	
<i>Diospyros vieillardii</i>	E		*	*		*	* *
<b>Elaeocarpaceae</b>							
<i>Elaeocarpus nodosus</i>	E						* *

<i>Elaeocarpus rotundifolius</i>	E					*	
<i>Sloanea montana</i>	E					*	*
<b>Ericaceae</b>							
<i>Dracophyllum ramosum</i>	E	*	*		*	*	
<i>Styphelia cymbulae</i>	E	*	*	*	*	*	*
<b>Erythroxylaceae</b>							
<i>Erythroxylum novocaledonicum</i>	E	*	*	*	*		
<b>Euphorbiaceae</b>							
<i>Austrobuxus carunculatus</i>	E	*	*		*		
<i>Baloghia alternifolia</i>	E				*		
<i>Baloghia drimiflora</i>	E	*					
<i>Bocquillonia sessiliflora</i>	E				*	*	*
<i>Cleidion vieillardii</i>	E				*		*
<i>Cleistanthus stipitatus</i>	E	*	*	*	*		
<i>Cocconerion minus</i>	E	*		*			
<i>Codiaeum oligogynum</i>	E	VU	*		*		
<i>Codiaeum oligogynum/peltatum</i>	E						*
<i>Croton insularis</i>	E	*				*	
<i>Drypetes deplanchei</i>	E	*					
<i>Longetia buxoides</i>	E	*	*	*		*	
<i>Macaranga coriacea</i>	E				*		*
<i>Myricanthe discolor</i>	E	EN	*				
<i>Phyllanthus bupleuroides</i>	E						*
<i>Phyllanthus chrysanthus</i>	E	*	*				
<i>Phyllanthus loranthoides</i> var. <i>loranthoides</i>	E					*	
<i>Phyllanthus montrouzieri</i>	E	*			*		
<i>Phyllanthus peltatus</i>	E	VU	*	*	*	*	
<i>Phyllanthus poumensis</i>	E	VU	*	*	*	*	*
<i>Phyllanthus serpentinus</i>	E				*		
<i>Phyllanthus tenuipedicellatus</i>	E				*		
<i>Scagea depauperata</i>	E	*					
<b>Flacourtiaceae</b>							
<i>Casearia deplanchei</i>	E	*	*	*	*		
<i>Casearia silvana</i>	E						*
<i>Homalium decurrens</i>	E					*	
<i>Homalium deplanchei</i>	E	*	*	*	*	*	*
<b>Flagellariaceae</b>							
<i>Flagellaria indica</i>	A	*				*	
<b>Goodeniaceae</b>							
<i>Scaevola montana</i>	E	*	*		*		
<b>Graminaea</b>							
<i>Aristida novaecaledoniae</i>	E	*	*				
<b>Labiatae</b>							
<i>Oxera baladica</i>	E	*	*	*	*		
<i>Oxera neriifolia</i>	E				*	*	*

<b>Lauraceae</b>	E							*
<i>Litsea</i> sp.								
<b>Laxmaniaceae</b>	A	*					*	*
<i>Lomandra insularis</i>								
<b>Linaceae</b>	E						*	
<i>Hugonia</i> sp.								
<b>Loganiaceae</b>	E	*	*	*	*			
<i>Geniostoma densiflorum</i>								
<b>Lomariopsidaceae</b>	A	*						
<i>Nephrolepis cordifolia</i>								
<b>Malpighiaceae</b>	E	*	*	*	*	*	*	*
<i>Acridocarpus austrocaledonica</i>								
<i>Rhyssopteris angustifolia</i>	E					*		
<b>Malvaceae</b>	E	*			*	*	*	
<i>Maxwellia lepidota</i>								
<b>Meliaceae</b>	E	*	*	*	*	*	*	*
<i>Dysoxylum rufescens</i>								
<b>Menispermaceae</b>	E						*	
<i>Hypserpa</i> sp.								
<b>Mimosaceae</b>	A	*	*	*	*	*	*	
<i>Acacia spirorbis</i>	E	*			*	*	*	
<i>Archidendropsis lentiscifolia</i>								
<i>Archidendropsis paivana</i>	E				*	*		
<i>Serianthes cf calycina</i>	E				*	*		
<b>Moraceae</b>	E							*
<i>Ficus auriculigera</i>								*
<i>Ficus</i> sp ( <i>banian</i> )								
<b>Myrsinaceae</b>	E				*	*	*	*
<i>Rapanea asymmetrica</i>	E				*	*	*	*
<i>Rapanea diminuta</i>								
<i>Rapanea novocaledonica</i>	E	*	*		*	*	*	*
<b>Myrtaceae</b>	E	*	*	*	*	*	*	*
<i>Cloezia artensis</i>	E							*
<i>Eugenia brongniartiana</i>	E							*
<i>Eugenia gacognei</i>	E	*			*	*	*	*
<i>Eugenia myrtoides</i>	E	*	*		*	*	*	*
<i>Eugenia rubiginosa/neocaledonica</i>	E				*	*	*	*
<i>Eugenia virotii</i>	E				*	*		
<i>Gossia pancheri</i>	E				*	*		
<i>Melaleuca quinquenervia</i>	A						*	
<i>Melaleuca sphaerodendra</i>	E				*			
<i>Purpureostemon ciliatus</i>	E	*					*	
<i>Sannantha procera</i>	E	*	*	*	*	*	*	*
<i>Syzygium austrocaledonicum</i>	E						*	*
<i>Syzygium frutescens</i>	E							*



<i>Syzygium longifolium</i>	E				*		
<i>Syzygium pterocalyx</i>	E						*
<i>Tristaniopsis guillainii</i>	E	*	*	*	*	*	*
<i>Uromyrtus artensis</i>	E	*			*	*	*
<i>Xanthostemon laurinus</i>	E	*	*	*	*		
<b>Olacaceae</b>							
<i>Olax hypoleuca</i>	E	*		*	*	*	*
<b>Oleaceae</b>							
<i>Jasminum sp</i>							*
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i> subsp. <i>austrocaledonicus</i>	E	*	*	*	*	*	*
<b>Orchidaceae</b>							
<i>Bulbophyllum sp</i>							*
<i>Cannaeorchis verruciferum</i>	E					*	
<i>Cannaeorchis vandifolium</i>	E					*	*
<i>Dendrobium odontochilum</i>	E						
<i>Dendrobium sp</i>							*
<i>Luisia teretifolia</i>	E						*
<b>Oxalidaceae</b>							
<i>Oxalis balansae</i>	E	VU	*				
<b>Pandanaceae</b>							
<i>Pandanus neocaledonicus/decumbens</i>	E					*	
<b>Papilionaceae</b>							
<i>Arthroclianthus deplanchei</i>	E	*				*	
<i>Arthroclianthus sp</i>							
<i>Nephrodesmus cf sericeus</i>	E	*				*	
<i>Ormocarpum orientale</i>	E	*					
<i>Sophora tomentosa</i>	E	*					
<i>Tephrosia leratiana</i>	E	*					
<b>Pittosporaceae</b>							
<i>Pittosporum poumense</i>	E	*			*	*	*
<b>Proteaceae</b>							
<i>Beauprea sp</i>	E	*					
<i>Grevillea meisneri</i>	E	*	*	*	*	*	*
<i>Stenocarpus milnei</i>	E	*	*				
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	E	*	*				
<b>Rhamnaceae</b>							
<i>Alphitonia neocaledonica</i>	E	*				*	
<i>Ventilago buxoides</i>	E	*			*	*	
<b>Rubiaceae</b>							
<i>Atractocarpus brandzeana</i>	E				*		
<i>Atractocarpus rotundifolius</i>	E	*	*	*	*	*	*
<i>Bikkia sp</i>	E		*				
<i>Coelospermum monticolum</i>	E	*				*	*
<i>Guettarda balanseana/glabrescens</i>	E	*	*		*		
<i>Guettarda spD</i>	E	*		*			

<i>Ixora cauliflora</i>	E				*	*	*
<i>Ixora francii</i>	E				*		*
<i>Psychotria calorhamnus</i>	E		*				
<i>Psychotria cardiochlamys</i>	E		*				*
<i>Psychotria cf deverdiana</i>	E		*				
<i>Psychotria coptosperma</i>	E		*				
<i>Psydrax sp</i>	E		*				*
<i>Tarenna microcarpa</i>	E		*	*	*	*	
<b>Rutaceae</b>							
<i>Halfordia kendac</i>	E				*	*	*
<i>Micromelum minutum</i>	A				*		
<i>Myrtopsis myrtoidea</i>	E		*	*	*	*	
<i>Oxanthera sp (aff. brevipes)</i>	E	VU ?	*				
<i>Sarcomelicope simplicifolia</i>	E				*	*	*
<i>Zanthoxylum pancheri</i>	E		*	*	*	*	*
<b>Sapindaceae</b>							
<i>Cossinia trifoliata</i>	E	VU	*	*	*	*	
<i>Cupaniopsis inoplaea</i>	E				*	*	*
<i>Cupaniopsis oedipoda</i>	E					*	
<i>Cupaniopsis squamosa</i>	E	EN				*	*
<i>Dodonaea viscosa</i>	A		*	*	*	*	*
<i>Guioa glauca</i>	E		*	*		*	*
<i>Guioa cf ovalis</i>	E						*
<b>Sapotaceae</b>							
<i>Corbassona intermedia</i>	E					*	*
<i>Corbassona sp</i>	E						*
<i>Leptostylis filipes</i>	E		*				
<i>Leptostylis petiolata</i>	E					*	
<i>Leptostylis Munzinger 3385</i>	E		*				
<i>Ochrothallus blanchonii</i>	E	EN				*	
<i>Pichonia novocaledonica</i>	E		*	*	*	*	
<i>Pichonia daenikeri</i>	E	VU	*	*		*	
<b>Schizaeaceae</b>							
<i>Schizaea dichotoma</i>	E						*
<i>Schizaea laevigata</i>	A		*			*	*
<i>Schizaea intermedia</i>	E						*
<b>Simaroubaceae</b>							
<i>Soulamea muelleri</i>	E		*	*	*		
<b>Smilacaceae</b>							
<i>Smilax spp</i>	E		*	*	*	*	
<b>Solanaceae</b>							
<i>Solanum styraciflorum</i>	E	VU				*	
<b>Symplocaceae</b>							
<i>Symplocos munda</i>	E						*
<b>Thymelaeaceae</b>							

<i>Lethedon sp</i>	E				*		
<i>Wikstroemia indica</i>	A	*	*	*	*	*	*
<b>Ulmaceae</b>							
<i>Celtis conferta</i>	E				*		
<b>Violaceae</b>							
<i>Agatea schlechteri</i>	E	*			*	*	*
<i>Hybanthus caledonicus</i>	E				*		

Tab.2 : Synthèse des taxons cités sur le massif par la bibliographie et non vus lors de l'étude.

Famille	Taxon	Critère de rareté UICN				
		Maquis arbusatif sur cuirasse ferrallitique	Maquis arbusatif sur pente gravillonnaire	Maquis ligno-herbacé sur pente érodée	Maquis arbusatif sur sol hypermagnésien	Maquis paraforestiers
<b>Cyperaceae</b>						
	<i>Fimbristylis complanata</i>					
	<i>Fimbristylis neocaledonica</i>				*	
	<i>Schoenus microcephalus</i>					
	<i>Scleria ovinux</i>					
<b>Liliaceae</b>						
	<i>Dianella adenanthera</i>	*	*			
<b>Orchidaceae</b>						
	<i>Cannaeorchis polycladium</i>					
	<i>Cannaeorchis vandifolium</i>	*	*		*	
	<i>Cannaeorchis verruciferum</i>		*			
	<i>Dendrobium comptonii</i>		*	*		
	<i>Dendrobium odontochilum</i>	*	*	*		*
	<i>Eleutheroglossum closterium</i>					
	<i>Liparis disepala</i>					
	<i>Luisia teretifolia</i>					
	<i>Spathoglottis plicata</i>					
<b>Acanthaceae</b>						
	<i>Graptophyllum macrostemon</i>		*			
<b>Annonaceae</b>						
	<i>Polyalthia nitidissima</i>					
<b>Apocynaceae</b>						
	<i>Alstonia balansae</i>				*	*
	<i>Alstonia undulata</i>					
	<i>Cerberiopsis candelabra</i>					
	<i>Melodinus scandens</i>					
	<i>Parsonsia catalpaecarpa</i>		*			*
	<i>Parsonsia flexuosa</i>	*	*	*	*	*
	<i>Parsonsia laxiflora</i>					
	<i>Parsonsia scabra</i>					

<b>Asclepiadaceae</b>					
<i>Marsdenia oubatchensis</i>					
<i>Marsdenia pseudoparsonsia</i>					
<i>Marsdenia vieillardii</i>					
<i>Tylophora biglandulosa</i>					
<b>Celastraceae</b>					
<i>Elaeodendron brachycremastra</i>					*
<b>Chrysobalanaceae</b>					
<i>Hunga rhamnoides</i>					
<b>Combretaceae</b>					
<i>Terminalia gatopensis</i>					
<i>Terminalia novocaledonica</i>					*
<i>Terminalia rubricarpa</i>					
<b>Dilleniaceae</b>					
<i>Hibbertia lanceolata</i>	*	*	*	*	*
<i>Hibbertia wagapii</i>	*	*	*		
<b>Ebenaceae</b>					
<i>Diospyros fasciculosa</i>					
<b>Elaeocarpaceae</b>					
<i>Dubouzetia campanulata</i>					
<i>Elaeocarpus spathulatus</i>					
<b>Euphorbiaceae</b>					
<i>Glochidion caledonicum</i>					
<i>Macaranga vedeliana</i>					
<i>Phyllanthus faguetii</i>					
<i>Phyllanthus golonensis</i>					
<i>Phyllanthus polygynus</i>					
<b>Flacourtiaceae</b>					
<i>Homalium buxifolium</i>					
<i>Xylosma serpentinum</i>		*			
<b>Goodeniaceae</b>					
<i>Scaevola cylindrica</i>			*		*
<b>Labiatae</b>					
<i>Premna serratifolia</i>					*
<b>Loganiaceae</b>					
<i>Geniostoma erythrospermum</i>					
<b>Malpighiaceae</b>					
<i>Rhyssopteris taomensis</i>					
<b>Moraceae</b>					
<i>Ficus fraseri</i>					
<i>Ficus habrophylla</i>					
<i>Ficus vieillardiana</i>					
<i>Malaisia scandens</i>					
<b>Myrtaceae</b>					
<i>Babingtonia virgata</i>	*	*	*	*	*
<i>Eugenia ericoides</i>				*	
<i>Syzygium balansae</i>					
<i>Syzygium lateriflorum</i>	*				

VU

<i>Uromyrtus nekouana</i>				
<i>Xanthostemon pubescens</i>		*		*
<b>Rhamnaceae</b>				
<i>Gouania leratii</i>				
<b>Rubiaceae</b>				
<i>Antirhea glabrescens</i>				*
<i>Guettarda platycarpa</i>				*
<i>Guettarda trimera</i>		*	*	*
<i>Morinda myrtifolia</i>		*	*	*
<i>Morinda phyllireoides</i>				
<i>Randia artensis</i>				*
<b>Rutaceae</b>				
<i>Comptonella microcarpa</i>			*	*
<b>Santalaceae</b>				
<i>Santalum austrocaledonicum</i>	*			
<b>Sapindaceae</b>				
<i>Cupaniopsis glomeriflora</i>				*
<i>Cupaniopsis trigonocarpa</i>				
<i>Guioa pectinata</i>		*		
<b>Sapotaceae</b>				
<i>Mimusops elengi</i>				
<i>Planchonella crassinervia</i>				
<i>Planchonella linggensis</i>				
<b>Ulmaceae</b>				
<i>Celtis paniculata</i>				