

# Demande d'autorisation pour les travaux de recherches

## Groupe de sondage 4 : concessions Christmas et Yvon

*Expertise sur la flore et les écosystèmes*



Légende : zone décapée de la parcelle Nord de la concession Christmas et aperçu de la concession Yvon

**Société Minière Vale Nouvelle-Calédonie**  
**Diffusion :** Service Préservation de l'Environnement Vale NC



## Société Bota Environnement

BP 1195,  
104, rue des fourmis,  
98 860 Koné  
Ridet : 1 159 748.001  
Tel. : 93.80.74. / 81.25.77.

## Intervenants sur cette étude

<u>Expertise floristique de terrain :</u>	Jean-Louis RUIZ, Alexandre LAGRANGE et Amélie CLIGNET
<u>Rédaction, cartographie :</u>	Amélie CLIGNET
<u>Coordination, relecture et validation :</u>	Annaig PERROUD, Alexandre LAGRANGE

## Crédit d'illustrations

Amélie CLIGNET, *Bota Environnement*, 2013



# SOMMAIRE

<b>1 INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
1.1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE .....	5
1.2. ECOSYSTEMES ET ESPECES D'INTERET ECOLOGIQUE .....	5
1.2.1. Ecosystèmes d'intérêt écologique .....	5
1.2.2. Espèces végétales d'intérêt écologique .....	6
1.2.3. Evaluation du niveau d'enjeu.....	6
<b>2 PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE.....</b>	<b>7</b>
2.1. LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE .....	7
2.2 CONTEXTE ECOLOGIQUE : LES AIRES PROTEGEES.....	7
<b>3 METHODE D'INVENTAIRE .....</b>	<b>10</b>
3.1. PERIODE ET PRESSION DE TERRAIN.....	10
3.2. PLAN D'ECHANTILLONNAGE : REPARTITION DES POINTS D'INVENTAIRE .....	10
3.3. RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES ET CARACTERISATION DES HABITATS NATURELS .....	12
3.4. INVENTAIRE FLORISTIQUE .....	13
3.5. IDENTIFICATION D'INDIVIDUS PROBLEMATIQUES.....	13
<b>4. RESULTATS GENERAUX SUR LE GROUPE DE SONDAGE 4.....</b>	<b>14</b>
4.1. DESCRIPTION DES FORMATIONS VEGETALES RENCONTREES ET ANALYSE DES ENJEUX .....	14
4.1.1. L'eau douce .....	15
4.1.2. Maquis sur sols hydromorphes.....	16
4.1.3. Maquis ligno-herbacés .....	17
4.1.4. Maquis ouverts et semi-ouverts.....	18
4.1.5. Maquis denses.....	19
4.1.6. Maquis paraforestiers .....	20
4.1.7. Forêts.....	21
4.2. LA FLORE DE LA ZONE D'ETUDE .....	22
4.2.1. Généralité sur la flore de la zone d'étude.....	22
4.2.2. Détermination des échantillons .....	22
4.2.3. Description des espèces d'intérêt écologique et de leurs enjeux de conservation.....	22
<b>5. RESULTATS SUR LA CONCESSION CHRISTMAS.....</b>	<b>23</b>
5.1. LES ECOSYSTEMES PRESENTS ET LEUR ENJEU .....	23
5.2. LES ESPECES VEGETALES ET LEUR ENJEU .....	26
5.2.1. Généralité sur la flore de la concession Christmas .....	26
5.2.2. Détermination des échantillons .....	26
5.2.3. Espèces végétales d'intérêt écologique et leurs enjeux.....	26
5.3. SYNTHESE DES ENJEUX SUR LA CONCESSION CHRISTMAS .....	26
<b>6. RESULTATS SUR LA CONCESSION YVON.....</b>	<b>27</b>
6.1. LES ECOSYSTEMES PRESENTS ET LEURS ENJEUX .....	27
6.2. LES ESPECES VEGETALES ET LEURS ENJEUX .....	29
6.2.1. Généralités sur la flore de la concession Yvon .....	29
6.2.2. Détermination des échantillons .....	29
6.2.3. Espèces végétales d'intérêt écologique et leurs enjeux.....	30
6.3. SYNTHESE DES ENJEUX SUR LA CONCESSION YVON.....	30
<b>7. CONCLUSIONS SUR LE GROUPE DE SONDAGE 4.....</b>	<b>31</b>
7.1. SYNTHESE DES ENJEUX SUR LES ECOSYSTEMES.....	31
7.2. SYNTHESE DES ENJEUX FLORISTIQUES.....	33
7.3. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DES TRAVAUX DE RECHERCHES MINIERES .....	35
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>37</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>38</b>
ANNEXE 1 : STRUCTURE DES CRITERES IUCN.....	38
ANNEXE 2 : LISTE DES 267 ESPECES RECENSEES SUR LE GROUPE DE SONDAGE 4 .....	39
ANNEXE 3 : LISTE DES 161 ESPECES RECENSEES SUR LA CONCESSION CHRISTMAS.....	42
ANNEXE 4 : LISTE DES 223 ESPECES RECENSEES SUR LA CONCESSION YVON.....	44
ANNEXE 5 : FICHES DES 35 RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES REALISES SUR LE GROUPE DE SONDAGE 4 ..	46



## Table des illustrations

Figure 1 : localisation du groupe de sondage 4 de Vale NC et des aires protégées de la Province Sud .....	9
Figure 2 : localisation des 35 points d'inventaire réalisés sur les concessions Yvon et Christmas par type de formation végétale .....	11
Figure 3 : synthèse des enjeux sur la flore et les écosystèmes sur le groupe de sondage 4 .....	34

## Table des tableaux

Tableau 1 : synthèse des périmètres écologiques à proximité de la zone d'étude.....	7
Tableau 2 : coefficient d'abondance dominance de Braün-Blanquet.....	12
Tableau 3 : synthèse des écosystèmes de la concession Christmas et de leurs enjeux de conservation .....	25
Tableau 4 : synthèse des écosystèmes recensés sur la concession Yvon et de leurs enjeux de conservation .....	29
Tableau 5 : synthèse des espèces d'intérêt écologique sur la concession Yvon .....	30
Tableau 6 : synthèse des enjeux sur les habitats du groupe de sondage 4 .....	32
Tableau 7 : synthèse des mesures par écosystème d'intérêt écologique et par concession .....	36

## 1 Introduction

### 1.1. Contexte et objectifs de l'étude

Dans le cadre des dossiers d'Autorisation de Travaux de Recherches pour la réalisation des sondages miniers, la société minière *Vale Nouvelle-Calédonie* a sollicité *Bota Environnement* pour une externalisation des inventaires floristiques préalables aux travaux de recherches sur les concessions Christmas et Yvon (groupe de sondage 4).

Suite à l'évolution des réglementations environnementales en Nouvelle-Calédonie, notamment par la publication récente du Code de l'Environnement de la Province Sud (2009, révisé en 2013), ainsi que le vote de la loi de pays relative au Code Minier, les permis de recherches minières sont attribués selon différents critères, parmi lesquels, celui des études environnementales mentionné dans l'article R. 122-4-2.

L'objectif de cette mission est d'appréhender la palette végétale présente sur les concessions Christmas et Yvon en recherchant en particulier à localiser les espèces et les écosystèmes protégés par le Code de l'Environnement de la Province Sud et/ou jugés rares et menacés selon les critères de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN). Au vu des grandes surfaces considérées, cette étude est réalisée par le biais de points d'échantillonnages, répartis dans les différentes formations végétales, où sont menés les inventaires floristiques. Ainsi, il ne s'agit pas d'un inventaire exhaustif des espèces présentes sur les concessions.

Ce travail permettra à *Vale NC* d'avoir une première vision de la richesse écologique des concessions du groupe de sondage 4 et des enjeux de conservation qui s'y rapportent.

### 1.2. Ecosystèmes et espèces d'intérêt écologique

#### 1.2.1. Ecosystèmes d'intérêt écologique

Les maquis sur sols ultramafiques couvrent environ 4 500 km<sup>2</sup> du sol calédonien et totalisent plus de 1 140 espèces de plantes vasculaires, dont plus de 88 % sont endémiques au territoire. Les forêts calédoniennes, quant à elles, regroupent plus de 2 000 espèces dont plus de 82 % sont endémiques. Les zones humides constituent des écosystèmes menacés tant au niveau mondial (plus de 50 % des zones humides ont disparu au cours des 50 dernières années) qu'au niveau local (rareté des zones humides d'eau douce en Nouvelle-Calédonie, recul des mangroves, altération de la qualité de l'eau...) et reconnues d'intérêt international pour les fonctions qu'elles exercent (épuration de l'eau, stockage d'eau...) ainsi que les cortèges originaux de faune et de flore qu'elles abritent. Ces formations végétales contribuent à la diversité génétique de la flore mondiale et sont considérées comme appartenant aux écosystèmes les plus originaux de la planète, faisant partie intégrante du patrimoine mondial.

Les écosystèmes de **forêt sèche**, **forêt dense et humide**, ainsi que de **mangrove** sont protégés par le Code de l'Environnement de la Province Sud. Les **maquis des plaines hydromorphes** (zones humides permanentes) sont en cours de classement par la Province Sud et sont d'ores et déjà considérés comme d'intérêt écologique dans cette étude.

D'autres écosystèmes peuvent être considérés d'intérêt écologique, comme certains **maquis paraforestiers**, car ils remplissent des fonctions écologiques particulières (rôles de tampon, de corridor pour la faune, de réservoir de semences forestières, de stade intermédiaire dans la dynamique forestière...)

La problématique de protection de la biodiversité implique de prendre en considération les écosystèmes d'intérêt patrimonial protégés par la Province Sud afin d'envisager des mesures permettant de conserver les équilibres naturels et de préserver la capacité globale d'évolution de ces écosystèmes. C'est en protégeant son milieu dans son ensemble que l'on protège au mieux une espèce rare.

La problématique de protection de la biodiversité implique de prendre en considération les écosystèmes d'intérêt patrimonial protégés par la Province Sud afin d'envisager des

mesures permettant de conserver les équilibres naturels et de préserver la capacité globale d'évolution de ces écosystèmes. C'est en protégeant son milieu dans son ensemble que l'on protège au mieux une espèce rare.

### **1.2.2. Espèces végétales d'intérêt écologique**

#### **- Les espèces végétales protégées**

Le Code de l'Environnement de la Province Sud a établi la liste des espèces végétales protégées sur son territoire. La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de ces espèces est strictement interdit, ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces. Ces dispositions réglementaires sont retranscrites dans l'article 240-2, 2013 du Code de l'Environnement de la Province Sud. La protection des Orchidées et des fougères arborescentes par le Code de l'Environnement de la Province Sud a été mise en place dans le but de protéger ces familles, à forte valeur horticole, afin d'éviter au maximum les trafics illégaux de ces plantes.

**Ainsi, 171 espèces végétales sont protégées par le Code de l'Environnement de la Province Sud.**

#### **- Les espèces menacées (inscrites à la liste rouge UICN)**

Cette liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), version 2013.1, rend compte du niveau de menace à l'échelle mondiale qui pèse sur ces espèces, dans leurs aires de répartition naturelle. L'annexe 1 du présent document explicite la hiérarchisation des espèces classées par l'UICN.

**Parmi les 369 espèces du Territoire évaluées par l'UICN, les espèces classées VU, EN et CR sur la liste rouge mondiale UICN seront considérées comme d'intérêt écologique dans cette étude.**

- **VU**, ou "vulnérable", indique que le taxon est confronté à un **risque élevé d'extinction à l'état sauvage**. Ce terme désigne le statut donné à l'espèce quand le premier niveau de risque d'extinction est atteint.
- **EN**, ou "en danger", indique que le taxon est confronté à un **risque très élevé d'extinction à l'état sauvage**.
- **CR** indique que le taxon est en "**danger critique d'extinction**" à l'état sauvage.

### **1.2.3. Evaluation du niveau d'enjeu**

Dans cette étude, un écosystème ou une espèce porte un enjeu plus ou moins fort, suivant les critères suivants :

- La répartition de l'espèce / l'écosystème et son caractère endémique, micro-endémique, population morcelée etc...
- L'état de conservation des populations d'espèces / des écosystèmes
- La dynamique évolutive de l'espèce / écosystème (en régression rapide, en augmentation...)
- Le niveau de menace local (fonction de l'abondance et l'état de conservation des populations du secteur)

*Bota Environnement* a défini 4 classes d'enjeux représentés comme suit :



## 2 Présentation de la zone d'étude

### 2.1. Localisation de la zone d'étude

Cf. Figure 1 page 9

La zone d'étude se situe à l'extrême Sud de la Nouvelle-Calédonie, face à la Baie de Prony, en Province Sud, sur la commune de Mont-Dore.

Les périmètres des deux concessions du groupe de sondage 4 (Christmas et Yvon) ont été fournis par Vale NC. Elles couvrent 440,5 hectares pour Yvon et 189,5 hectares pour Christmas, réparties sur deux parcelles (28 hectares pour la parcelle Sud ; 161,5 hectares sur la parcelle Nord).

La concession Christmas est constituée de deux parcelles littorales, l'une située au Sud du village de Prony (face à la Baie de Somme), l'autre située au Nord (entre le village et l'ancienne Mine de fer).

La concession Yvon se trouve entre le Canal Woodin et la Baie de Prony, plus précisément entre la Baie Koubé au Sud et la Baie Ouest au Nord, sur deux collines escarpées dont le point culminant se trouve à 317 mètres.

**La zone d'étude du groupe de sondage 4 occupe une surface totale de 630 hectares à l'extrême Sud de la Calédonie.**

### 2.2 Contexte écologique : les aires protégées

Cf. Figure 1 page 9

Les aires protégées ont été instaurées pour préserver la diversité biologique, les processus écologiques, les ressources naturelles et les valeurs culturelles associées à ces différents espaces délimités. Les différentes catégories d'aires protégées en Province Sud sont :

- Les réserves naturelles
- Les aires de gestion durable des ressources
- Les parcs provinciaux

Nota : Un projet de délimitation de zones humides d'importance internationale (zones RAMSAR) est en cours.

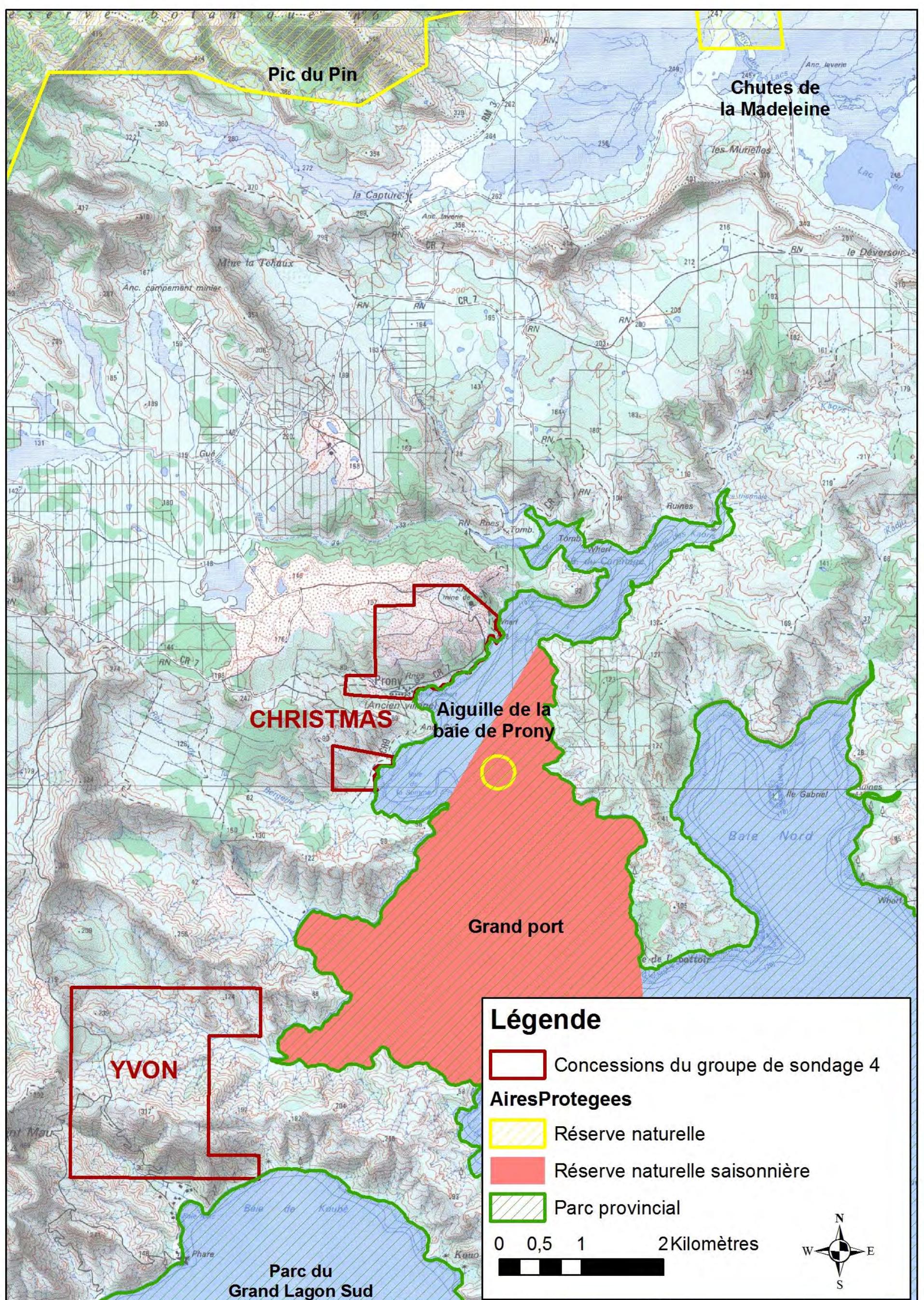
Les périmètres d'intérêt floristique situés à proximité de la zone d'étude sont décrits et représentés ci-dessous, à partir du *Rapport de synthèse final des réserves de la Province Sud* ; Grignon et al. 2011.

Tableau 1 : synthèse des périmètres écologiques à proximité de la zone d'étude

Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance
Parc provincial	Parc du Grand Lagon Sud	En continuité du littoral de Yvon et Christmas (aire marine)
Réserve naturelle	Chutes de la Madeleine	7 km au nord de Christmas
	Pic du Pin	6 km au nord de Christmas
	Aiguille de la baie de Prony	1 km au large de Christmas (aire marine)
Réserve naturelle saisonnière	Grand Port	1 km au large de Christmas (aire marine)

- Située 7 km au Nord de Christmas, la réserve naturelle des Chutes de la Madeleine, qui couvre 400 hectares, est riche de 168 espèces végétales dont 95 % d'espèces endémiques, parmi lesquelles une vingtaine se trouve exclusivement dans le Sud de la Grande-Terre. La flore de la réserve est notamment remarquable par la présence, le long de la rivière, de 7 conifères primitifs, vestiges de l'ère secondaire dont les plus rares sont *Neocallitropsis pancheri*, *Retrophyllum minus*, *Dacrydium guillaumini*, ainsi que de la fougère aquatique *Blechnum francii* et des Utriculaires *Utricularia spp.*, plantes carnivores des eaux douces oligotrophes.
- La réserve naturelle du Pic du Pin, qui couvre 1 482 ha, se trouve à 6 km au Nord de Christmas. Elle comporte le plus haut sommet de la Plaine des Lacs qui culmine à 660 m d'altitude. Elle est particulièrement intéressante pour les forêts denses humides en bon état de conservation qui s'y trouvent et pour la mosaïque de maquis qui composent l'essentiel de la réserve. Elle abrite de nombreuses espèces végétales rares comme *Thiollierea parviflora*, *Gmelina lignumvitreum*, *Syzygium nitens*, *Xeronema moorei*. Les inventaires botaniques ont révélé un taux d'endémisme de 93,4 % et la présence de nombreux gymnospermes (9 espèces) d'après Munzinger et al., 2008.

Les deux périmètres protégés qui concernent des écosystèmes terrestres et des espèces végétales d'intérêt écologique sont éloignés de la zone d'étude (6 km au moins).



**Figure 1 : localisation du groupe de sondage 4 de Vale NC et des aires protégées de la Province Sud**

Source : données DENV, Vale NC, fond de carte IGN, réalisé par Bota Environnement.

### 3 Méthode d'inventaire

#### 3.1. Période et pression de terrain

Les prospections sur 630 ha ont été menées en 5 jours de terrain par Jean-Louis RUIZ, Amélie CLIGNET et Alexandre LAGRANGE aux périodes suivantes :

- 14 février 2013 : Christmas Sud
- 22 février 2013 : Christmas Nord
- 1er, 7 et 8 mars 2013 : Yvon

#### 3.2. Plan d'échantillonnage : répartition des points d'inventaire

Cf. Figure 2 page 11 (*localisation des points d'inventaire et des formations végétales*)

La cartographie des formations végétales de la zone d'étude, ainsi que la localisation des points de sondage envisagés ont été fournis par Vale NC.

L'analyse de cette cartographie des formations végétales, ainsi que l'observation des orthophotos, ont permis de pré-localiser, en amont de la phase de terrain, les points d'inventaires sur les différents types de formations végétales, de manière à :

- visiter toutes les formations végétales de la zone d'étude, avec le plus grand nombre possible de faciès différents
- attribuer une pression de prospection plus importante aux milieux d'intérêt écologique et aux secteurs potentiels à espèces d'intérêt écologique (forêts, bords de cours d'eau)
- réaliser les inventaires au niveau des points de sondage envisagés par Vale NC, ou à proximité si un écosystème d'intérêt écologique s'y trouve

Les points d'inventaire sont systématiquement réadaptés sur le terrain pour s'accorder au mieux avec la réalité : s'adapter aux limites réelles des formations végétales, ajouter ou enlever des points en fonction de l'intérêt qu'ils présentent.

Au total sur les 630 hectares des 2 concessions, **35 points d'inventaire** ont été réalisés, soit 1 point / 18 hectares, répartis comme suit :

- 15 points dans la concession Christmas, soit 1 point / 12 ha
- 20 points dans la concession Yvon, soit 1 point / 22 ha

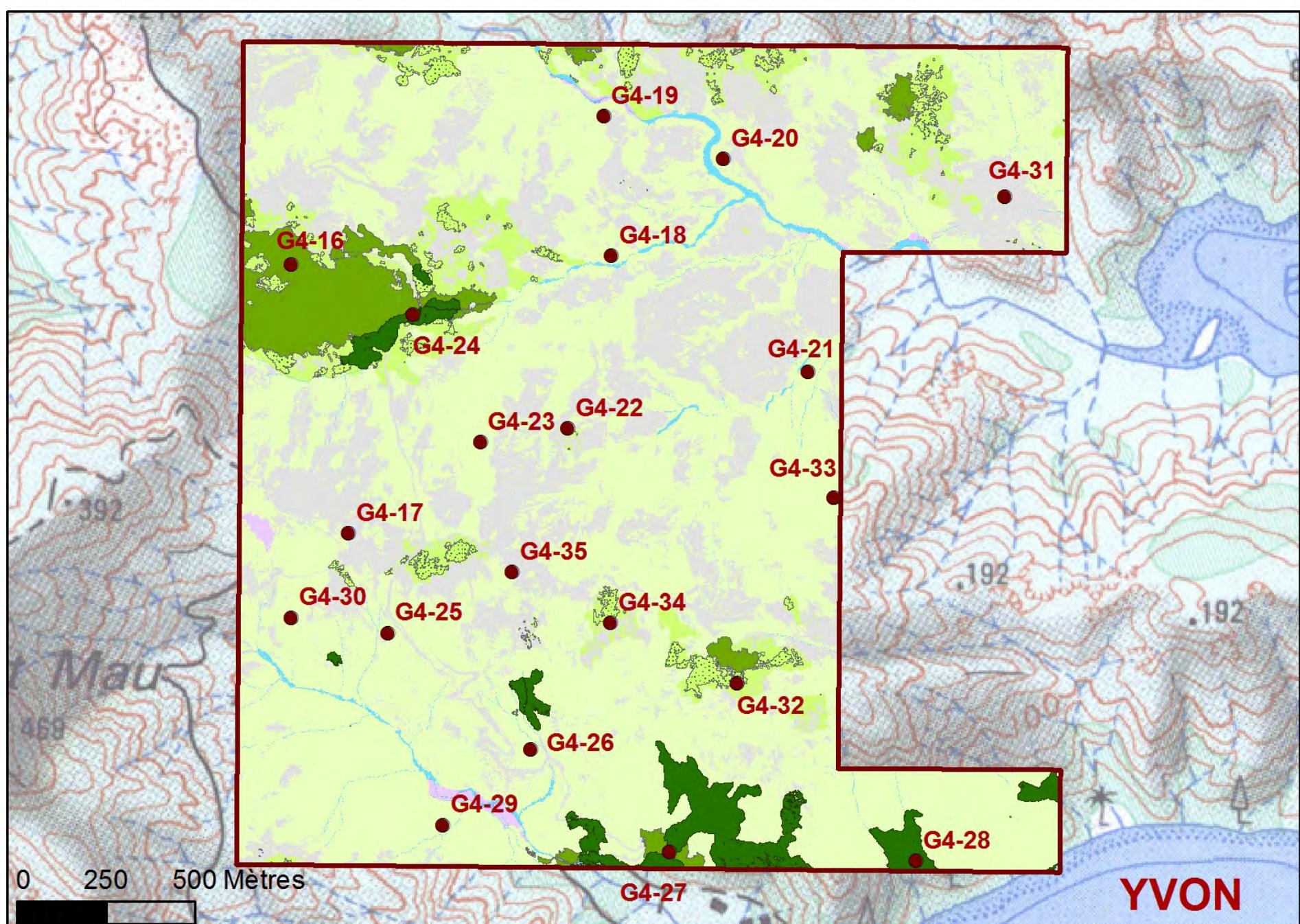
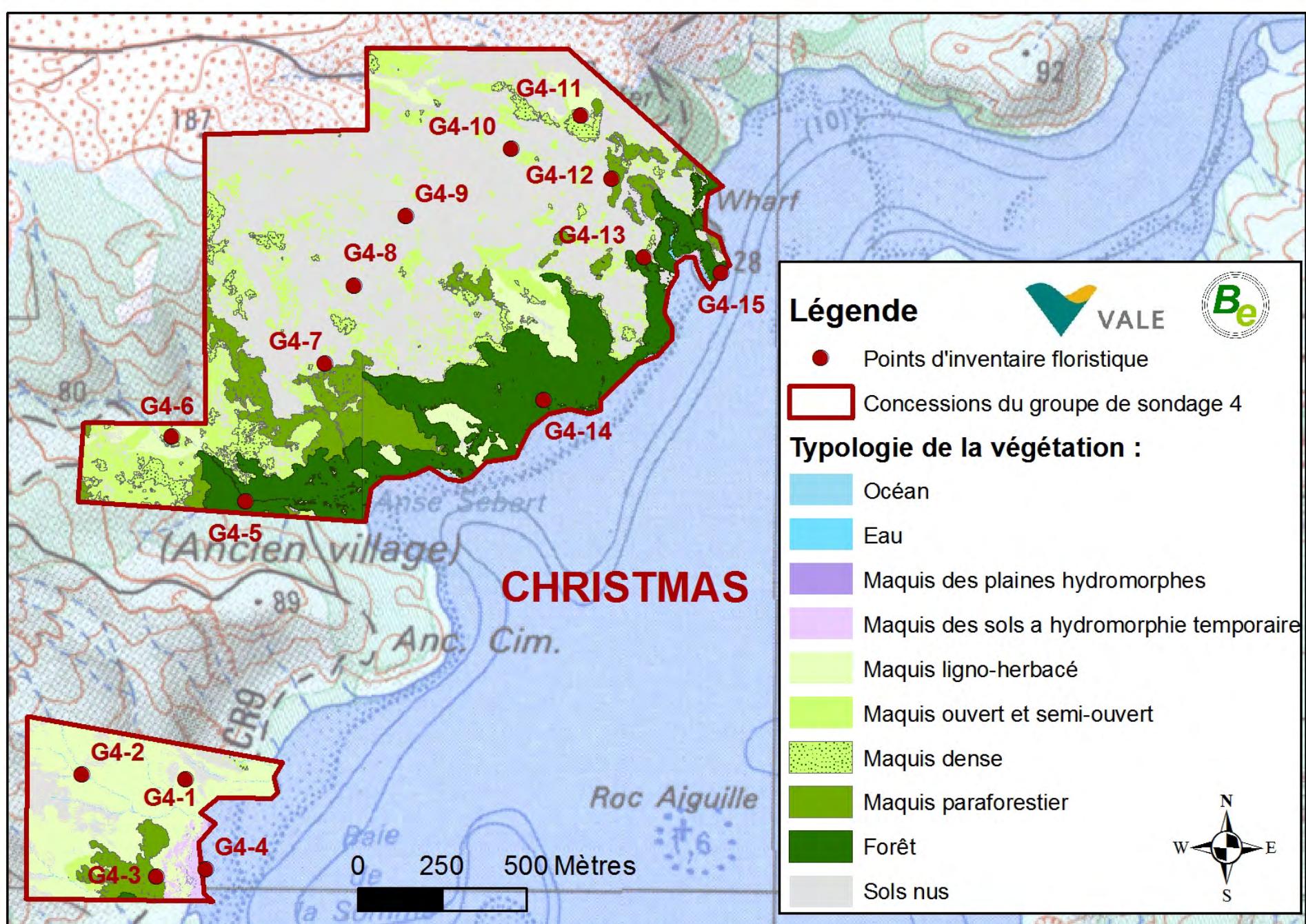


Figure 2 : localisation des 35 points d'inventaire réalisés sur les concessions Yvon et Christmas par type de formation végétale

Source : Vale NC/Bluecham, fond de carte IGN, réalisé par Bota Environnement

### 3.3. Relevés phytosociologiques et caractérisation des habitats naturels

Les inventaires menés sur chaque point d'échantillonnage ont pour objectif de :

- localiser les écosystèmes d'intérêt écologique
- localiser les formations à forte diversité végétale et/ou contenant des espèces rares
- décrire la composition floristique de chaque type de formation végétale, et confirmer leur rattachement à la typologie fournie par Vale NC :
  - Eau (creeks) et maquis rivulaires
  - Maquis ligno-herbacé
  - Maquis ouvert et semi-ouvert (ou maquis arbustif)
  - Maquis dense
  - Maquis paraforestier
  - Forêt

Aussi, des **relevés phytosociologiques** sont menés sur chaque point d'inventaire pour confirmer l'appartenance au groupement végétal proposé et pour être en mesure de les décrire et de les comparer. Ces relevés sont menés de la manière suivante :

- Chaque point d'inventaire est situé au sein d'une formation végétale homogène, présentant une surface suffisante en rapport avec la lisibilité cartographique.
- Dans les zones forestières, les relevés sont réalisés sous forme de transects de 1 m de large sur une distance de 20 mètres. Chaque espèce observée est notée, ou récoltée si l'identification n'a pu aboutir sur place.
- Dans les zones de maquis, les relevés ont été réalisés sous forme de placettes circulaires de 20 m de rayon minimum, autour d'un point géoréférencé. Les botanistes se déplacent autour de ce point jusqu'à ne plus rencontrer de nouvelle espèce. Chaque espèce découverte est notée, ou récoltée si l'identification n'a pu aboutir sur place.
- Les paramètres relevés sont les suivants (cf. *tableau de relevés phytosociologiques* en pièce jointe) :
  - La position GPS (RGNC 91, Lambert NC), description du secteur (pente, type de sol...)
  - La liste des espèces présentes
  - Le recouvrement des différentes strates et leurs hauteurs respectives
  - Le coefficient d'abondance-dominance de Braün-Blanquet (estimation de la fréquence et de la distribution de chaque plante dans une formation), selon l'échelle présentée ci-dessous.

**Tableau 2 : coefficient d'abondance dominance de Braün-Blanquet**

Code	Description	Abondance/ Recouvrement
+	Individu ou peuplement isolé	<1%
1	Plusieurs petits peuplements	1-5%
2	Peuplements moyennement abondants	6-25%
3	Peuplements abondants	26-50%
4	Peuplements très abondants	51-75%
5	Quasi mono-spécifique	76-100%

Source : Goro Nckel, Inventaire de la flore des formations végétales sur la zone d'entreposage, aout 2005, Annexe III-A-5-5

Nota : Les limites ou l'identification des formations végétales sur le terrain peuvent différer de la cartographie fournie par Vale NC. La représentation cartographique des formations végétales pourra être discutée mais ne sera pas retravaillée par Bota Environnement.

### 3.4. Inventaire floristique

Toutes les espèces d'intérêt écologique rencontrées lors des relevés phytosociologiques aux points d'inventaire, ou bien rencontrées au cours des déplacements, sont géoréférencées au GPS, et dénombrées.

Les listes d'espèces fournies en annexe regroupent toutes les espèces rencontrées lors des points d'inventaire, ainsi que les espèces d'intérêt écologique observées en dehors de ces points. Il ne s'agit pas de l'intégralité des espèces existantes sur le groupe de sondage 4, puisque les espèces communes rencontrées lors des déplacements ne sont pas systématiquement notées. **Ces listes fournissent un bon aperçu de la palette végétale de chaque concession et de chacune de leur formation végétale.**

### 3.5. Identification d'individus problématiques

Au cours d'un relevé sur le terrain, lorsque la détermination d'un taxon reste incertaine (cas fréquents pour les individus juvéniles, ainsi que pour certains genres ou espèces compliqués et/ou mal documentés comme les Sapindacées, les Myrtacées, les Rubiacées...), ou qu'elle mérite une attention particulière (espèce potentiellement rare ou menacée), un échantillon de la plante est récolté. Une fois géoréférencé, l'échantillon est mis en presse, et séché. Le matériel sec est ensuite identifié grâce à la littérature taxonomique (fascicules de la Flore de Nouvelle-Calédonie et Dépendances, certaines publications concernant quelques genres ou espèces), et/ou par comparaison avec les collections d'échantillons conservées à l'herbier de Nouméa, à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD).

L'échantillon idéal comprend les pièces fertiles (fruit et/ou fleur) de la plante à identifier. Certains échantillons récoltés ne présentent pas de pièces fertiles. De plus, certaines espèces sont extrêmement difficiles à identifier, par manque de connaissance sur les groupes, ou parce que la révision du groupe est en cours. Aussi, parfois, l'identification jusqu'à l'espèce ne peut aboutir. L'échantillon est alors annoté de « sp. ».

Si les échantillons récoltés présentent de fortes affinités morphologiques avec des échantillons de l'herbier de Nouméa, l'échantillon est annoté de « cf. » qui signifie *confer*, et indique que la détermination de l'espèce présumée est incertaine. La réduction de ces incertitudes impliquerait un suivi sur plusieurs saisons, parfois sur plusieurs années afin d'obtenir des échantillons fertiles.

Cependant, les botanistes de *Bota Environnement* s'assurent qu'aucune espèce classée ou protégée ne se dissimule parmi celles dont l'identification n'a pu aboutir. Par comparaison avec les listes d'espèces d'intérêt écologique, l'analyse permet, dans un premier temps, d'écartier tous les genres absents des deux listes (Province Sud et UICN). Dans un deuxième temps, chacune des espèces protégées ou classées de ces deux listes est écartée, par recouplement de sa répartition géographique ou/et de son écologie. Le cas échéant, l'espèce d'intérêt écologique serait signalée et prise en compte dans la description des enjeux de conservation.

## 4. Résultats généraux sur le groupe de sondage 4

### 4.1. Description des formations végétales rencontrées et analyse des enjeux

Cf. Figure 2 page 11 (localisation des points d'inventaire et des formations végétales)

La cartographie des formations végétales identifie 7 écosystèmes végétalisés sur la zone d'étude :

- **L'eau douce** (creeks), eau libre permanente, courante qui abrite quelques espèces végétales pouvant se développer "les pieds dans l'eau".
- Les **maquis sur sols hydromorphes**, caractérisés par la présence d'eau dans le sol de façon temporaire ou permanente. Ces deux sous-types sont pris en compte séparément dans la cartographie et l'analyse.
- Les **maquis ligno-herbacés**, caractérisés par une strate herbacée cypéracéenne très développée et par une strate ligneuse buissonnante discontinue.
- Les **maquis ouverts et semi-ouverts**, possédant une strate arborescente quasi absente et une strate arbustive plutôt dense sur latérite et plus lâche sur cuirasse. La strate herbacée est quasiment absente.
- Les **maquis denses**, composés d'une strate arborescente basse (8-12 mètres) et pauvre en espèces, souvent dominée par *Arillastrum gummiferum* ou par *Gymnostoma deplancheanum* et d'une strate arbustive majoritaire en termes de recouvrement.
- Les **maquis paraforestiers**, formations plus hautes (15 mètres) avec une diversité floristique plus élevée par rapport aux maquis denses, surtout au niveau de la strate arborescente, dominée par *Arillastrum gummiferum*, et qui possèdent en mélange des espèces de maquis et de nombreuses espèces forestières. Sur le littoral, le cortège se modifie et ce maquis est moins dense et moins haut.
- Les **forêts (ici, forêts denses humides)** sont composées d'une canopée dense, haute et diversifiée. Le sous-bois, très riche, est composé d'une imbrication de strates végétales dont le cortège est strictement lié aux conditions forestières.

A ces écosystèmes s'ajoutent d'autres milieux non végétalisés :

- les **sols nus**, qui correspondent à des secteurs érodés (sur crêtes ou pentes fortes), à d'anciennes mines, ou aux abords des implantations d'éoliennes. **Au total, les sols nus occupent 201,4 hectares, soit 32 % du groupe de sondage.**

- l'**océan**, dont de très petites zones sont incluses dans les concessions (0,25 hectares au total).

**Remarque :** Les surfaces données ici sont celles de la cartographie des formations végétales. Cependant, la surface forestière semble sous-estimée, les forêts représentées sur Christmas étant en réalité à rattacher au maquis paraforestier (dont la surface est par conséquent sous-estimée).

De plus, les observations de terrain montrent que certaines zones de maquis ligno-herbacé de la cartographie seraient à rattacher aux maquis denses, qui sont nettement plus importants que les surfaces représentées sur la cartographie des formations végétales.

#### 4.1.1. L'eau douce



**Creek de thalweg encaissé sur la concession Christmas (à gauche) et sur Yvon (à droite)**

Quelques creeks traversent les deux concessions avant de se jeter dans le lagon. Il s'agit d'habitats linéaires occupant naturellement de petites surfaces. La plupart sont des creeks temporaires et quelques uns sont permanents. Le chevelu hydrographique est beaucoup plus dense sur la concession Yvon dont le relief est plus accidenté.

La végétation de bords de creeks est occupée par quelques espèces strictement rivulaires comme *Cunonia purpurea*, *Cloezia buxifolia*, *Metrosideros operculata*. Ces maquis étant peu différents des maquis environnants, ils n'ont pas fait l'objet de relevés floristiques particuliers.

Les **zones d'eau douce permanentes** constituent une mosaïque d'écosystèmes particuliers et des corridors importants pour le déplacement de la faune et des semences végétales. Nous les considérons ici comme écosystème à **enjeu de conservation modéré**. Sur le groupe de sondage, ils occupent une surface de 4,6 hectares (soit moins de 0,05 % du groupe de sondage).

#### 4.1.2. Maquis sur sols hydromorphes



**Frange littorale sur Christmas Sud**

De petites zones de maquis à humidité temporaire ou permanentes se trouvent à proximité des cours d'eau et du bord de mer, en particulier sur Christmas Sud. Ces maquis diffèrent peu des autres maquis du groupe de sondage. 25 espèces ont été recensées en un relevé en zone humide temporaire sur Christmas. Ce secteur est dominé par *Lepidosperma perteres* et *Melaleuca quinquenervia* accompagnées de quelques espèces du bord de mer comme *Bruguiera gymnorhiza*, *Scaevola sericea*, *Pandanus tectorius*.

Les zones humides permanentes (ici présentes à l'embouchure des creeks dans le lagon) sont relativement rares sur le Territoire (Plaine des Lacs, Plaine de Prony, Lac de Yaté, Plateau de Goro et de Port Boisé). De plus, les écosystèmes de transition tels que ceux du littoral doivent être pris en considération pour leur particularité et leurs rôles écologiques tels que celui de limiter l'érosion du trait de côte. Aussi, nous considérons les **zones humides permanentes** comme écosystème à **enjeu de conservation modéré**. Elles occupent cependant de très faibles surfaces sur le groupe de sondage : 0,5 hectares au total.

En revanche, les zones humides temporaires, beaucoup moins rares et au cortège moins marqué, portent un enjeu de conservation faible. Elles couvrent 3 hectares sur le groupe de sondage.

#### 4.1.3. Maquis ligno-herbacés



**Maquis ligno-herbacé sur Christmas Sud (à gauche) et sur Yvon (à droite)**

Ces maquis sur sol ferralitique ferritique avec des affleurements de bloc de péridotites, sont caractérisés par une strate herbacée cypéracéenne très développée et par une strate ligneuse buissonnante discontinue. L'étendue de ces maquis augmente régulièrement au détriment des forêts, en raison de différentes dégradations (incendies, exploitations minières).

Sur le groupe de sondage, 67 espèces ont été recensées en 8 relevés. La strate herbacée est principalement constituée de *Costularia nervosa*, *Lepidosperma perteres*, *Schoenus neocaledonicus* dont le recouvrement herbacé varie de 30 à 80%. Les espèces des genres *Costularia* et *Schoenus* sont prédominantes dans les zones où la végétation a été préservée des incendies depuis plus de 10 à 15 ans, tandis que *Lepidosperma perteres*, souvent associé à la fougère *Pteridium esculentum*, espèce pyrophile, domine lorsque la végétation a été la proie des flammes au cours des 10 à 15 dernières années (Jaffré et al. 1998).

La strate arbustive de 50 cm à 1,50 m de haut est peu fournie, son recouvrement est de l'ordre de 50% et elle est surcimée (3/4 m) par *Grevillea exul* subsp. *rubiginosa*, *Myodocarpus fraxinifolius* et *Styphelia cymbulae*. Elle est constituée d'espèces largement distribuées et communes de la plupart des massifs miniers de Nouvelle-Calédonie : *Codia discolor*, *Pancharia alaternoides*, *Peripterygia marginata*, *Normandia neocaledonica*, *Cyathopsis albicans*, *Dracophyllum ramosum*, *Cloezia artensis*, *Myrtastrum rufopunctatum*, *Montrouziera sphaeroidea*. La plupart de ces espèces, étant capables de faire des rejets de souches après les incendies, sont adaptées au feu (McCoy et al. 1999 et Jaffre et al 1999).

Par endroits, certaines espèces arbustives sont indicatrices d'une évolution possible vers un groupement plus haut et dense : *Eugenia stricta*, *Alphitonia neocaledonica*, *Hibbertia lucens*, *Guioa glauca*.

Les maquis ligno-herbacés, dominent largement les deux concessions, avec 280,5 hectares au total (soit 44,5 % de la surface du groupe de sondage, cependant, cette surface semble légèrement sur-estimée car une partie serait à rattacher aux maquis denses). Ils sont très communs sur toute la Grande-Terre et sont globalement constitués d'espèces communes. Ils traduisent une dégradation du milieu. De ce fait, cet habitat porte un **enjeu de conservation faible**.

#### 4.1.4. Maquis ouverts et semi-ouverts



**Maquis arbustif ouvert sur Christmas Nord (à gauche) et maquis arbustif semi-ouvert sur Yvon (à droite)**

Ces habitats se trouvent sur cuirasse et sur latérite. Plusieurs unités phisyonomiques ont été répertoriées en fonction de la densité de la strate arbustive et de l'hétérogénéité structurale du couvert végétal, mais les études floristiques n'ont pas permis de différencier des unités de végétation vraiment distinctes (Jaffré *et al.* 2003). On est en présence d'une mosaïque d'unités microgéographiques végétales, ayant subi l'effet d'incendies d'intensité et de fréquence variées.

Sur le groupe de sondage, 92 espèces ont été recensées en 5 relevés. La strate herbacée cypéracéenne est éparses, son recouvrement est de 5 à 10%. Elle est constituée de touffes de *Costularia pubescens*, *C. arundinacea*, *Gahnia novocaledonensis* et *Schoenus neocaledonicus*. La présence d'orchidées de milieux ouverts (*Megastylis gigas*, *Eriaxis rigida*) et de lianes appartenant aux familles des Smilacaceae et des Apocynaceae a été constatée, ainsi que par endroits des poches de la fougère endémique *Stromatopteris moniliiformis*.

La strate arbustive formée d'arbustes et d'arbrisseaux possède un cortège appauvri majoritairement composé de *Myodocarpus fraxinifolius*, *Montrouziera sphaeroidea*, *Dracophyllum ramosum*, *Hibbertia pancheri*, *Styphelia cymbulae*, *Codia discolor*, *Uromyrtus emarginata*. Cette strate qui ne dépasse guère 2 m de haut est surcimée par *Grevillea gillivrayi*. Le recouvrement végétal de la strate arbustive n'excède pas 20 à 60 %.

Les maquis arbustifs ouverts et semi-ouverts sont présents ponctuellement sur les deux concessions, essentiellement dans les thalwegs encaissés ou sur buttes de cuirasse. Ils occupent au total 50,1 hectares (soit 8 % du groupe de sondage). Ils sont courants sur la Grande-Terre et sont globalement constitués d'espèces communes. De ce fait, cet habitat porte un **enjeu de conservation faible**.

#### 4.1.5. Maquis denses



**Maquis dense à chêne gomme sur Christmas Nord (à gauche) et sur Yvon (à droite)**

Il s'agit d'un stade dynamique plus avancé du maquis vers la forêt, stade de transition qui n'aboutit qu'au terme de longues périodes sans perturbation (feu en particulier).

L'organisation du cortège floristique est plus complexe et plus diversifiée au sein des maquis denses qu'au sein des maquis semi-ouverts précédemment décrits. Cette formation se distingue physionomiquement de la précédente par un couvert arboré (8-12 mètres) dense et une strate arbustive plus élevée et abondante. Cela apporte les conditions d'ombrage et d'humidité nécessaires à l'installation d'espèces pré-forestières.

Sur le groupe de sondage, les maquis denses sont riches, 182 espèces ont été recensées en 14 relevés. Les maquis denses de la concession sont caractérisés par une strate arborescente lâche surcimée par *Arillastrum gummiferum*, dont certains sont de vieux individus, reliques d'une forêt ancienne, ou par *Gymnostoma deplancheanum*, sur cuirasse. Ces espèces sont accompagnées dans la strate arborée par *Hibbertia lucens*, *Tristaniopsis guillainii*, *Ilex sebertii*, *Geissois pruinosa*. Le taux de recouvrement de la strate arbustive s'échelonne de 50% à 80%. Cette strate arbustive diversifiée présente des espèces liés plutôt au maquis ouverts (*Longetia buxoides*, *Lomandra insularis*, *Montrouziera sphaeroidea*, *Guioa glauca*, *Tabernaemontana cerifera*, *Eugenia stricta*, *Dracophyllum ramosum*, *Gardenia aubryi*, *Hibbertia pancheri*, *Uromyrtus emarginata*, *Solmsia calophylla*) et d'autres pouvant atteindre de grandes tailles en formation paraforestière (*Tristaniopsis guillainii*, *Hibbertia lucens*, *Codia spatulata*, *Styphelia pancheri*, *Dysoxylum canaleense*, *Litsea triflora*, *Beccariella crebrifolia*, *Eugenia hurlmannii*).

La strate herbacée est quasi absente et souvent remplacée par une litière de feuillage d'*Arillastrum gummiferum* ou *Gymnostoma deplancheanum*. On trouve plusieurs orchidées de milieu ouvert et fermé et de nombreuses lianes appartenant aux familles des Apocynaceae, Smilacaceae, Lamiaceae et Menispermaceae.

Les maquis denses sont abondants sur le groupe de sondage. Ils occupent 15 hectares (soit 2,4 % de la surface totale). Par rapport aux observations de terrain, cette surface semble sous-estimée au profit des maquis ligno-herbacés. Ils sont courants dans le massif du Sud de la Grande-Terre et sont globalement constitués d'espèces communes. De ce fait, cet habitat porte un **enjeu de conservation faible**. Les secteurs de vieux chênes gommes (*Arillastrum gummiferum*) méritent cependant une attention particulière, pour leur passé forestier et les rôles écologiques qu'ils peuvent jouer.

#### 4.1.6. Maquis paraforestiers



**Maquis paraforestiers sur les hauteurs (à gauche) et sur le littoral (à droite) sur Christmas Nord**

Ces formations peuvent être plus ou moins vastes, voire sous forme de lambeaux isolés dans certains thalwegs, selon le degré de dégradation du couvert initial forestier. Les causes de ces dégradations sont principalement les incendies à répétition (bien visibles sur les vieux individus de chênes gommes de la concession Yvon).

Les maquis paraforestiers correspondent à un stade d'évolution vers la forêt plus avancé que les maquis denses, qui se traduit par la présence en mélange d'espèces courantes des maquis plus ouverts, auxquelles s'ajoutent des espèces des noyaux forestiers dans les faciès les plus denses (McCoy et al 1999). Sur le groupe de sondage, c'est la formation la plus diversifiée : 204 espèces y ont été recensées en 5 relevés floristiques.

Sur le groupe de sondage, on trouve deux types de maquis paraforestier. L'un est dominé et surcimé par de grands sujets d'*Arillastrum gummiferum* (10 à 15 m de haut) et se trouve sur les hauteurs des concessions. L'autre est un faciès littoral, présent sur éboulis en bord de mer sur Christmas, dominé également par *Arillastrum gummiferum* et enrichi d'espèces du bord de mer (*Casuarina equisetifolia*, *Araucaria columnaris*, *Pandanus tectorius*, *Cerbera manghas*, *Xylocarpus granatum*). Ce secteur est représentée comme forêt dense humide sur la cartographie des formations végétales, elles semble en réalité à rattacher aux maquis paraforestiers.

On trouve aussi dans la strate arborescente, qui mesure 15-20 mètres, *Hibbertia lucens*, *Codia spatulata*, *Calophyllum caledonicum*, *Syzygium macranthum*, *Tristaniopsis guillainii*, *T. macphersonii*. Sous ce couvert dense se trouve un cortège important d'espèces arbustives dont une partie sont forestières, telles que *Gastrolepis austrocaledonica*, *Flindersia fournieri*, *Basselinia pancheri*, *Pandanus spp.*, *Myrsine grandifolia*, *Tapeinosperma robustum*, *Syzygium austrocaledonicum*, *Meryta coriacea*, *Xylopia vieillardii*. Ces espèces ont une importance fonctionnelle en raison de leur capacité à refermer les zones dégradées, ce sont des plantes cicatricielles (Grignon et al. 2011).

La strate cypéracéenne est quasi-absente et remplacée par des orchidées et des lianes appartenant aux familles des Apocynaceae, Smilacaceae, Lamiaceae, Menispermaceae et des Pandanaceae (*Freycinetia spp.*). On observe aussi par endroits quelques fougères (*Stromatopteris moniliiformis*, *Sphenomeris deltoidea*, *Schizaea dichotoma*).

Actuellement, cette formation végétale est bien représentée dans le Sud calédonien en terme de surface. Elle n'est pas en régression significative, mais les nombreux projets à venir et leurs impacts associés (pression humaine croissante sur les communes de Yaté et du Mont Dore, coupe de bois, feux, constructions, exploitation minière) risquent d'induire un fractionnement de cet habitat identique à celui déjà observé pour les forêts denses humides de cette région (Grignon et al. 2011).

Les maquis paraforestiers marquent un stade de transition avancé vers la forêt. Ils se trouvent essentiellement sur le littoral sur Christmas (secteur représentée comme forêt sur la cartographie, mais à rattacher aux maquis paraforestiers) et dans les thalwegs encaissés et les hauteurs protégées des feux sur Yvon. Au total, ils couvrent 33 hectares sur le groupe de sondage, soit 0,05 % de la surface totale (cette surface est sous-estimée au profité des forêts sur Christmas).

Cette formation végétale participe à la reconstitution et à l'expansion des forêts denses humides. Elle joue également un rôle tampon autour de ces forêts, en permettant d'y maintenir les conditions écologiques adéquates (ombre, température, humidité). Pour ces raisons, elles présentent un intérêt écologique jugé **modéré lorsqu'ils sont présents sous forme de grands ensembles pouvant évoluer vers la forêt (notamment sur le littoral de Christmas), ou lorsqu'ils ceinturent celles-ci. En revanche, les petits patchs ne constituent pas un enjeu particulier.**

#### 4.1.7. Forêts



**Poches forestières au Sud-Est d'Yvon**

Les forêts sont caractérisées par un enchevêtrement de strates (herbacée, arbustive, arborée, lianes, épiphytes, mousses), une atmosphère humide constante, ainsi que par un sol épais, riche en humus et en litière.

136 espèces ont été recensées au cours de 2 relevés. La strate arborée a un recouvrement de 70 à 90 %, mesure 15 à 20 mètres de haut et est dominée par *Arillastrum gummiferum*. Le cortège y est varié, avec par exemple, *Archidendropsis granulosa*, *Calophyllum caledonicum*, *Cerberiopsis candelabra*, *Montrouziera gabriellae*, *Syzygium macranthum*, *Planchonella wakere*, *Pycnandra balansae*.

La strate arbustive a un recouvrement de 30 à 70 %, pour une hauteur moyenne de 3-5 mètres. Cette strate est très diversifiée. On y trouve les espèces forestières suivantes : *Pandanus bernardii*, *Cleidion vieillardii*, *Coronanthera pulchra*, *Cyclophyllum balansae*, *Dicarpellum pronyense*, *Endiandra baillonii*, *Ficus asperula*, *Hybanthus austrocaledonicus*, *Atractocarpus heterophyllum*, *Canarium oleiferum*, *Diospyros macrocarpa*, *Ixora cauliflora*, *Lethedon cernua*, *Macaranga alchorneoides*, *Alstonia odontophora*.

La strate herbacée est quasi-absente. Les lianes sont abondantes, avec par exemple *Melodinus balansae*, *Hypserpa neocalledonica*, *Ventilago neocalledonica*, *Alyxia leucogyna*.

La forêt est présente uniquement dans la partie Sud d'Yvon, dans deux thalwegs qui semblent avoir été préservés. La forêt représentée sur Christmas serait à rattacher au maquis paraforestier. Les forêts occupent 41,6 hectares (soit 6,6 % du groupe de sondage), cette surface étant cependant sur-estimée. Ces écosystèmes, qui sont très longs à se mettre en place, ont subi de fortes régressions en Nouvelle-Calédonie et en particulier dans le Sud au cours du siècle dernier. Il s'agit d'écosystèmes désormais relicuels, riches en espèces rares et endémiques. La forêt dense est protégée par le Code de l'Environnement de la Province Sud. A ce titre, elle porte un **enjeu de conservation fort**.

## 4.2. La flore de la zone d'étude

### 4.2.1. Généralité sur la flore de la zone d'étude

267 espèces ont été observées au total sur les 35 points d'inventaire réalisés sur les concessions du groupe de sondage 4. Le taux d'endémisme est de 80 %.

Les maquis paraforestiers et les forêts qui n'occupent qu'une faible surface de la zone d'étude contribuent le plus à la diversité floristique du site. 47 espèces typiquement forestières y ont été recensées, essentiellement sur la concession Yvon. S'ajoute à cela un petit cortège de bords de creek (une dizaine d'espèces) et un cortège de bord de mer (une dizaine d'espèces) qui contribuent à enrichir la biodiversité locale.

### 4.2.2. Détermination des échantillons

Au total, 90 échantillons ont été prélevés sur les 35 points d'inventaires réalisés (Cf. *fiches de relevés phytosociologiques en annexe 5*). Ils ont été conditionnés (pressés, sechés) et étudiés minutieusement, à l'aide de la bibliographie et de consultations à l'herbier du centre IRD de Nouméa. Ils sont conservés au siège de *Bota Environnement* et son consultables pendant 3 mois sur simple demande.

La plupart ont été déterminés à l'espèce. Pour certains individus juvéniles, non fertiles ou certains genres difficiles, la détermination n'a pu aller que jusqu'au genre. D'autres échantillons ont été rattachés à une espèce, mais sans certitude absolue, ils demanderaient vérification.

### 4.2.3. Description des espèces d'intérêt écologique et de leurs enjeux de conservation

Cf. Figure 3 page 34 (synthèse des enjeux sur la flore et les écosystèmes)

Une seule espèce d'intérêt écologique a été observée lors des prospections sur la concession Yvon, en maquis dense et paraforestier. Il s'agit d'une Myrtacée, *Tristaniopsis macphersonii*, non protégée en Province Sud où elle est relativement courante, mais jugée « vulnérable » d'après les critères IUCN de par son aire de répartition restreinte et fragmentée.

- *Tristaniopsis macphersonii* : espèce considérée comme « vulnérable » sur la liste rouge IUCN, mais non protégée par la Province Sud. Ce grand arbuste de 4 à 6 mètres surcime sur la zone d'étude dans certains maquis denses sur cuirasse à *Gymnostoma deplancheanum* de la concession Yvon. Cette espèce est surtout concentrée dans l'extrême Sud de la Grande-Terre où il n'est pas rare, et de façon disjointe sur la côte Est : Houaïlou - Poindimié. Bien que fréquent dans ce secteur Sud, nous lui attribuons un enjeu de conservation modéré.



## 5. Résultats sur la concession Christmas

### 5.1. Les écosystèmes présents et leur enjeu

Cf. Figure 2 page 11 (localisation des points d'inventaire et des formations végétales)

Quinze points d'inventaires ont été réalisés sur les 189,5 hectares de la concession Christmas, soit 1 point / 12 ha répartis sur quatre habitats : maquis ligno-herbacé, maquis ouvert et semis-ouvert, maquis dense, maquis paraforestier.

La concession Christmas est constituée de deux parcelles, l'une située au Sud du village de Prony (28 hectares), l'autre située au Nord (161,5 hectares).

La petite parcelle Sud se trouve au niveau de l'embouchure du Ruisseau de la Bergerie dans la Baie de Somme. Les formations végétales les plus intéressantes se trouvent en bord de mer et le long des ruisseaux. Le restant de la parcelle, plus en hauteur (80 mètres maximum), est très dégradé, avec de nombreuses lavakas et zones de sols nus et un maquis ligno-herbacé épars et peu évolué.



Erosion intense dans les hauteurs (à gauche) et pointe littorale sur la parcelle Sud de la concession Christmas (à droite)

La grande parcelle Nord se trouve entre le village de Prony au Sud et l'ancienne Mine de fer au Nord. Elle s'élève depuis le niveau de la mer jusqu'à 187 mètres. En dehors du bord de mer, la majeure partie de cette parcelle est très dégradée : nombreuses lavakas et maquis ligno-herbacé très pauvres dans la partie Ouest ; sol décapé, dépourvu de végétation dans la partie Est. Les embouchures de creeks proches de la mer et leurs amonts sont les secteurs les plus intéressants d'un point de vue écologique. On y trouve des maquis paraforestiers et de petites zones humides, avec des influences marines marquées.



Secteur de terre nue décapée dans les hauteurs (à gauche) et maquis paraforestier (à droite) sur la parcelle Nord de la concession Christmas

**Remarque :** Aucune forêt n'a été observée sur cette concession. Les surfaces représentées sur la cartographie seraient en réalité à rattacher au maquis paraforestier.

De plus, les observations de terrain montrent que certaines zones de maquis ligno-herbacé de la cartographie seraient à rattacher aux maquis denses, qui sont nettement plus importants que les surfaces représentées sur la cartographie des formations végétales.

Malgré l'érosion importante sur cette concession (44% est constituée de sol nu), les habitats y sont variés :

- Les maquis sur sols hydromorphes se trouvent sur la parcelle Sud, à l'embouchure d'un creek dans le lagon. Il s'agit surtout d'une zone humide temporaire (1,2 hectares), dominée par *Melaleuca quinquenervia* et *Lepidosperma perteres*, avec quelques espèces du bord de mer (*Scaevola sericea*, *Casuarina equisetifolia*, *Pandanus tectorius*). 25 espèces ont été recensées en un relevé floristique en zone humide temporaire. Seules 0,4 hectares de ce secteur sont considérées comme zone humide permanente. Ils n'ont pas fait l'objet d'un inventaire.
- Les maquis ligno-herbacés sont abondants (25,2 hectares, soit 13,3 % de la concession, mais cette surface semble sur-estimée car les observations de terrain indiquent des maquis denses pour certains secteurs cartographiés comme maquis ligno-herbacés). On les trouve sur les hauts versants des deux parcelles, entre les figures d'érosion. Ils peuvent être plus ou moins denses ou avec de vastes plages de sol nu latéritique (recouvrement entre 40 et 90%) et présente une strate arbustive généralement très lâche (recouvrement de 20 à 30%). Ils sont assez pauvres sur cette concession : seules 38 espèces y ont été recensées en deux relevés. Il s'agit d'espèces très communes et pionnières (*Costularia nervosa*, *Lepidosperma perteres*, *Dracophyllum ramosum*, *Montruziera sphaeroidea*, *Styphelia cymbulae*).
- Les maquis ouverts ou semi-ouverts sont lui aussi abondants (25,9 hectares, soit 13,7 % de la concession) sur les hauts versants des deux parcelles, où ils sont en mosaïque avec les maquis ligno-herbacés et les figures d'érosion, sur sol latéritique ou sur cuirasse. Ils sont plus diversifiés que les maquis ligno-herbacés, avec 65 espèces dénombrées en trois relevés, dont la plupart sont des arbustes classiques des maquis du Grand Sud (*Lomandra insularis*, *Longetia buxoides*, *Alphitonia neocaledonica*, *Geniostoma densiflorum*, *Solmsia calophylla*).
- Les maquis denses sont également abondants (la cartographie des formations végétales indique 7 hectares soit 3,7 % de la concession, mais les observations de terrain tendent à montrer que ces maquis sont en réalité plus fréquents), le long des creeks de la parcelle Sud et sur les fortes pentes, côté mer, de la parcelle Nord. Plusieurs faciès de cet habitat sont présents sur les deux parcelles. Sur les pentes fortes (parcelle Nord essentiellement), il s'agit de maquis à chênes gommes (*Arillastrum gummiferum*) sur latérite avec affleurement rocheux. On remarque aussi la présence d'un maquis dense rivulaire, qui constitue un faciès à part (à *Syzygium macranthum* et *Garcinia neglecta*). Les maquis denses sont riches : 81 espèces y ont été dénombrées en cinq relevés floristiques.
- Les maquis paraforestiers n'ont été observés que sur la parcelle Nord, sur les fortes pentes à éboulis de péridotite, côté mer. Ils occupent 16,6 hectares soit 8,7 % de la concession. Cette surface semble sous-estimée, puisque la forêt littorale représentée sur la cartographie serait en réalité à rattacher à cette formation. Les maquis paraforestier de bord de mer présentent des inclusions d'espèces littorales (*Araucaria columnaris* par exemple). Il s'agit de l'écosystème le plus riche de la concession : 120 espèces y ont été dénombrées en quatre relevés floristiques. Des espèces typiquement forestières comme *Meryta coriacea*, *Pandanus spp.*, *Freycinetia spp.* ou des palmiers forestiers (*Basselinia pancheri*) commencent à enrichir le milieu, conjointement à l'apparition de conditions plus favorables (humidité, ombre, humus...).

Cette concession est globalement en mauvais état de conservation : 44% est constituée de sol nu. Les parties arrières-littorales, sur les hauteurs de la parcelle Nord, sont fortement érodées (présence d'importantes lavakas) voire décapées (sol nu et induré) et sont peu végétalisées (présence d'un maquis ligno-herbacée épars et peu évolué).

Les formations végétales qui présentent le meilleur état de conservation se situent en bord de mer. On y trouve alors des maquis paraforestiers riches en espèces. Ils jouent un rôle important en vue de la restauration des surfaces de forêts denses humides. C'est pourquoi **un enjeu modéré est attribué à cet ensemble continu de maquis paraforestier côtier** (représenté sur la cartographie comme forêt).

**Tableau 3 : synthèse des écosystèmes de la concession Christmas et de leurs enjeux de conservation**

Ecosystème	Satut de protection	Surface totale (ha)	Surface totale (%)	Nb total d'espèces	Enjeu de conservation	Nb point d'inventaire
Océan		0,2	<<0,005	-	Modéré	-
Eau douce	-	0,6	<<0,005	-	Modéré	-
Maquis des plaines hydromorphes		0,4	<<0,005	-	Modéré	-
Maquis sur sols à hydromorphie temporaire		1,2	0,6	25	Faible	1
Maquis-ligno herbacé ( <i>surface sur-estimée</i> )	-	25,2	13,3	38	Faible	2
Maquis ouvert et semi-ouvert	-	25,9	13,7	65	Faible	3
Maquis dense ( <i>surface sous-estimée</i> )	-	7	3,7	81	Faible	5
Maquis paraforestier ( <i>surface sous-estimée</i> )	-	16,6	8,7	120	Modéré	4
Forêt ( <i>écosystème non observé à rattacher aux maquis paraforestiers</i> )	PS	28,9	15,2	-	Fort	-
Sol nu	-	83,5	44	-	Nul	-
<b>GLOBAL</b>		<b>189,5</b>		<b>161</b>		<b>15</b>

## 5.2. Les espèces végétales et leur enjeu

### 5.2.1. Généralité sur la flore de la concession Christmas

161 espèces, réparties en 65 familles ont été observées sur les 15 points de sondage (Cf. liste en annexe 3), avec un taux d'endémisme de 77 %. Il s'agit de peu d'espèces pour une telle surface (189,5 ha), ce qui peut s'expliquer par la dégradation avancée d'une grande partie de la concession (érosion, maquis ligno-herbacé épars et décapage du sol).

### 5.2.2. Détermination des échantillons

28 échantillons ont été prélevés sur les 15 points d'inventaires réalisés (Cf. listes des relevés en annexe 5). La quasi-totalité des échantillons a pu être déterminée avec certitude.

Pour certains individus juvéniles, non fertiles ou certains genres difficiles (*Lethedon* sp., *Tapeinosperma* sp.), la détermination n'a pu aller que jusqu'au genre malgré les recherches bibliographiques et les comparaisons à l'herbier de l'IRD de Nouméa.

Parmi ces échantillons non identifiés à l'espèce, aucun n'est susceptible d'être une espèce protégée ou listée comme menacée par l'IUCN.

### 5.2.3. Espèces végétales d'intérêt écologique et leurs enjeux

Aucune espèce d'intérêt écologique n'a été recensée sur la concession Christmas.

Nota : les orchidées sont protégées en Province Sud pour limiter la cueillette et le commerce de ces plantes à forte valeur horticole. Une espèce d'orchidée a été recensée sur la concession, *Dendrobium odontochilum*, mais il s'agit d'une espèce commune en Nouvelle-Calédonie qui ne présentent pas de réel enjeux de conservation.

## 5.3. Synthèse des enjeux sur la concession Christmas

Cf. Figure 3 page 34 (synthèse des enjeux sur la flore et les écosystèmes)

Les enjeux se concentrent sur les **maquis paraforestiers** continus les plus vastes, qui se trouvent sur **en bord de mer sur la parcelle Nord** de la concession Christmas. Il s'agit de la végétation la plus riche de la zone d'étude.

**Aucun enjeu règlementaire n'a été révélé sur cette concession**, la forêt littorale représentée sur la cartographie serait à rattacher au maquis paraforestier.

## 6. Résultats sur la concession Yvon

### 6.1. Les écosystèmes présents et leurs enjeux

Cf. Figure 2 page 11 (localisation des points d'inventaire et des formations végétales)

La concession Yvon couvre 440,5 hectares situés entre le Canal Woodin et la Baie de Prony. Elle est à cheval sur deux collines escarpées, orientées Est-Ouest, qui se jettent dans la Baie de Koubé et dans la Baie Ouest et qui culminent à 317 mètres.

La partie Nord de la concession Yvon est occupée par un parc éolien. Une grande partie de la concession Yvon (la partie centrale entre les deux collines) est très dégradée. On y trouve de nombreuses lavakas et un maquis ligno-herbacé clairsemé peu évolué. En revanche, les flans pentus des deux collines escarpées abritent des maquis paraforestiers et des forêts, qui forment de petits patchs dans les thalwegs et le bord de mer. Il s'agit des végétations les plus intéressantes de cette concession.



**Secteur érodé au Nord de la concession Yvon (à gauche) et forêt de thalweg (à droite)**

Remarque : Les observations de terrain montrent que certaines zones de maquis ligno-herbacé de la cartographie seraient à rattacher aux maquis denses, qui sont nettement plus importants que les surfaces représentées sur la cartographie des formations végétales.

Malgré l'érosion importante sur cette concession (117,9 hectares sont constitués de sol nu, soit 26,8 % de la concession), les habitats y sont variés :

- Les maquis sur sols hydromorphes se trouvent le long d'un creek au Sud de la concession. Il s'agit surtout d'une zone humide temporaire (1,8 hectares) dont la végétation est peu différente des maquis ligno-herbacés secs. Les quelques espèces de bord de creek qui s'y trouvent ont été listées (comme *Cunonia purpurea*, *Cloezia buxoides*) mais aucun point d'inventaire n'a été réalisé dans ce milieu. Seuls 0,1 hectares de ce secteur sont considérées comme zone humide permanente. Cet écosystème, de très petite taille, n'a pas été inventorié.
- Le maquis ligno-herbacé, prend place sur les flancs et les crêtes des collines, entre les figures d'érosion. Il domine la concession avec 255,3 hectares soit 58 % de la surface (cependant, cette surface semble sur-estimée car quelques secteurs seraient à rattacher au maquis dense). Il peut être plus ou moins dense ou avec de vastes plages de sol nu latéritique (recouvrement entre 40 et 100%). Il est assez pauvre, 57 espèces y ont été recensées en six relevés floristiques. Il s'agit d'espèces très communes (*Costularia nervosa*, *Lepidosperma perteres*, *Ixora francii*, *Myodocarpus fraxinifolius*, *Codia discolor*, *Pantheria billardierei*).
- Le maquis ouvert ou semi-ouvert occupe quelques thalwegs latéritiques ou secteur cuirassés en mosaïque avec le maquis ligno-herbacé et les figures d'érosion. Il occupe 24,2 hectares, soit 5,5 % de la concession. Il est plus diversifié, avec 64

espèces dénombrées en deux relevés, dont la plupart sont des arbustes classiques des maquis du Grand Sud (*Tristaniopsis calobuxus*, *Gymnostoma deplancheanum*, *Styphelia cymbulae*).

- Le maquis dense est présent en amont des deux creeks principaux, dans la partie Nord de la concession. Il occupe 8 hectares, soit 1,8 % de la concession. Cependant, cette surface semble sous-évaluée, car quelques secteurs de maquis ligno-herbacés, en particulier le long du creek permanent du Nord de la concession, seraient à rattacher aux maquis denses). Plusieurs faciès de cet habitat ont été observés. Le faciès à *Arillastrum gummiferum*, se trouvent de très gros individus rescapés du feu (traces visibles sur les troncs), constitue le faciès principal. On y trouve aussi dans la canopée de petits arbres de *Geissois pruinosa*, *Ilex serbtii*, *Garcinia balansae*, *Hibbertia lucens*, *Eugenia hurlimanii*. Un autre faciès à *Gymnostoma deplancheanum* et *Tristaniopsis guillainii* a été rencontrée sur de petites buttes cuirassées. Ce faciès occupe peu de surface sur la conession et présente une flore beaucoup moins riche que le précédent. On remarque aussi la présence de maquis dense en bordure des creeks temporaires ou permanents. Cet habitat est riche en espèce : 174 espèces ont été recencées en neuf relevés, principalement dans les maquis à chênes gommes qui contribuent en grand partie à la diversité botanique de la concession.
- Le maquis paraforestier occupe 16,4 hectares, soit 3,7 % de la concession, principalement dans les thalwegs des hauteurs protégées des feux. 72 espèces y ont été observées en un relevé. La canopée est dominée par *Arillastrum gummiferum* et par des grands arbres comme *Myodocarpus involucratus* ou *Syzygium macranthum*. Le sous-bois est riche en espèces forestières (*Ficus spp.*, *Pittosporum spp.*), en mélange avec des espèces de maquis.
- La forêt occupe deux petits thalwegs, au Sud de la concession (12,7 hectares, soit 2,9 % de la concession). 136 espèces y ont été recensées en deux relevés floristiques. Ces forêts de 15-20 mètres de haut, sont dominées par *Arillastrum gummiferum* accompagné d'un cortège d'arbres variés (*Archidendropsis granulosa*, *Cerberiopsis candelabra*, *Pycnandra balansae*). La strate arbustive est strictement forestière avec par exemple plusieurs espèces des genres *Myrsine spp.*, *Psychotria spp.*, *Beccariella spp.*.

Cette concession est en mauvais état de conservation dans sa partie Nord-Est, au niveau du parc éolien (fortes érosions). Toute cette partie est peu végétalisée (présence d'un maquis ligno-herbacée éparse et peu évolué).

Les formations végétales qui présentent le meilleur état de conservation se situent dans les thalwegs des collines et au Sud de la concession. On y trouve des maquis paraforestiers et des forêts denses humides riches en espèces. **Un enjeu modéré est attribué aux plus grands ensembles de maquis paraforestiers** de cette concession (ensemble du Nord-Ouest notamment) et un **enjeu fort est attribué aux forêts** qui se trouvent au Sud-Est de la concession. La forêt dense humide est un écosystème protégé en Province Sud.

**Tableau 4 : synthèse des écosystèmes recensés sur la concession Yvon et de leurs enjeux de conservation**

Ecosystème	Satut de protection	Surface totale (ha)	Surface totale (%)	Nb total d'espèces	Enjeu de conservation	Nb point d'inventaire
Océan		0,05	<<0,005	-	Modéré	-
Eau douce	-	4	0,9	-	Modéré	-
Maquis des plaines hydromorphes		0,1	<<0,005	-	Modéré	-
Maquis sur sols à hydromorphie temporaire		1,8	<<0,005	-	Faible	-
Maquis-ligno herbacé (surface sur-estimée)	-	255,3	58	57	Faible	6
Maquis ouvert et semi-ouvert	-	24,2	5,5	64	Faible	2
Maquis dense (surface sous-estimée)	-	8	1,8	174	Faible	9
Maquis paraforestier	-	16,4	3,7	72	Modéré	1
Forêt	PS	12,7	2,9	136	Fort	2
Sol nu	-	117,9	26,8	-	Nul	-
<b>GLOBAL</b>		<b>440,5</b>		<b>267</b>		<b>20</b>

## 6.2. Les espèces végétales et leurs enjeux

### 6.2.1. Généralités sur la flore de la concession Yvon

Vingt points d'inventaires ont été réalisés sur les 440,5 hectares de la concession Yvon, répartis sur cinq habitats : maquis ligno-herbacé, maquis ouvert et semi-ouvert, maquis dense, maquis paraforestier et forêt.

Un total de **223 espèces** de plantes différentes (Cf. liste des relevés en annexe 4), réparties en 73 familles ont été identifiées sur cette concession. Le taux d'endémisme est de 80%.

Cette concession est plus riche que la concession Christmas, de par ses flancs de montagne qui recèlent des forêts, des maquis paraforestiers de thalweg et des maquis denses à diversifiés.

### 6.2.2. Détermination des échantillons

62 échantillons ont été prélevés sur les 20 points d'inventaires réalisés (Cf. *listes des relevés en annexe 5*). La quasi-totalité de ces échantillons a pu être déterminée avec certitude.

Pour certains individus juvéniles, non fertiles ou certains genres difficiles (*Ficus sp.*, *Arthroclianthus sp.*), la détermination n'a pu aller que jusqu'au genre malgré les recherches bibliographiques et les comparaisons à l'herbier de l'IRD de Nouméa.

D'autres échantillons ont été rattachés à une espèce, mais sans certitude absolue, ils demanderaient vérification (*Garcinia cf. neglecta*, *Eugenia cf. brongniartiana* par exemple). Ces échantillons ne sont pas susceptibles d'appartenir à des espèces protégées ou listées comme menacées par l'IUCN.

### **6.2.3. Espèces végétales d'intérêt écologique et leurs enjeux**

Cf. Figure 3 page 34 (synthèse des enjeux sur la flore et les écosystèmes)

Une espèce d'intérêt écologique **modéré** a été recensée sur la concession Yvon. Il s'agit d'un arbuste de la famille des Myrtaceae : ***Tristaniopsis macphersonii***. Il a été recensé en petites populations dans deux maquis denses et paraforestiers de thalwegs qui se trouvent au Sud de la concession.

Deux maquis denses et paraforestiers du Sud de la concession accueillent ***Tristaniopsis macphersonii* (enjeu modéré, non protégée)**.

**Tableau 5 : synthèse des espèces d'intérêt écologique sur la concession Yvon**

Espèce	Statut		Point d'observation	Milieu	Enjeu de conservation
	PS	UICN			
<b><i>Tristaniopsis macphersonii</i></b>		VU	G4-26 et G4-29	FM	<b>Modéré</b>

PS : Protégé en Province Sud ; UICN : VU : « vulnérable » ; Milieu : F : Forêt humide ; M : Maquis

Nota : à cette espèce d'intérêt écologique, s'ajoutent 5 espèces d'orchidées protégées en Province Sud pour limiter la cueillette et le commerce de ces fleurs à forte valeur horticole, mais qui ne présentent pas de réel enjeux de conservation, étant communes en Nouvelle-Calédonie : *Bulbophyllum ngoyense*, *Liparis laxa*, *Dendrobium odontochilum*, *D. verruciferum*, *D. ngoyense*

### **6.3. Synthèse des enjeux sur la concession Yvon**

Cf. Figure 3 page 34 (synthèse des enjeux sur la flore et les écosystèmes)

Les enjeux se concentrent sur **les maquis paraforestiers** (dans les thalwegs encaissés des collines) et sur **les poches forestières (écosystème protégé)** qui se trouvent au Sud-Est de la concession.

Une espèce d'intérêt écologique modéré et non protégée, ***Tristaniopsis macphersonii***, a été recensée à deux reprises en maquis dense et paraforestier, également dans le Sud de la concession.

Dans une moindre mesure, les secteurs riches en gros individus de chênes gommiers mériteraient d'être conservés pour les fonctions écologiques qu'ils remplissent (semencier, litière, accueil d'insectes saproxyliques, d'oiseaux ou de champignons particuliers).

## 7. Conclusions sur le groupe de sondage 4

Les 35 points d'inventaires réalisés sur les 630 ha du groupe de sondage 4 ont permis d'étudier tous les types de végétations qui occupent ce secteur du Grand Sud.

### 7.1. Synthèse des enjeux sur les écosystèmes

Cf. Figure 2 page 11 (*localisation des points d'inventaire et des formations végétales*)

Cf. Figure 3 page 34 (*synthèse des enjeux sur la flore et les écosystèmes*)

Remarque : Les surfaces données ici sont celles de la cartographie des formations végétales. Cependant, la surface forestière semble sous-estimée, les forêts représentées sur Christmas étant en réalité à rattacher au maquis paraforestier (dont la surface est par conséquent sous-estimée).

De plus, les observations de terrain montrent que certaines zones de maquis ligno-herbacé de la cartographie seraient à rattacher aux maquis denses, qui sont nettement plus importants que les surfaces représentées sur la cartographie des formations végétales.

Les hauteurs des concessions du groupe de sondage 4 sont très dégradées : sol nu et induré qui couvre 201,4 hectares soit 32 % du groupe de sondage (nombreuses figures d'érosion, parties décapées sur Christmas) et peu de végétation (présence d'un maquis ligno-herbacé éparse et peu évolué qui domine la végétation avec 280,5 hectares, soit 44,5% du groupe de sondage). Quelques maquis arbustifs et maquis denses sont également présents en moindre proportion (respectivement 50,1 et 15 hectares). Ces différents milieux sont très communs sur les massifs ultramafiques de Nouvelle-Calédonie et ne présentent pas d'enjeu de conservation. De même, les zones humides permanentes ou temporaires sont de très faibles surfaces (3,5 hectares au total), ce qui ne leur confère pas d'enjeu de conservation particulier.

Les formations végétales qui présentent la plus grande diversité floristique et le meilleur état de conservation se situent en bord de mer et sur les fortes pentes de collines escarpées.

Les **maquis paraforestiers** se développent sur les fortes pentes et les thalwegs des collines de la concession Yvon et sur le littoral de la concession Christmas, où ils forment un grand ensemble. Ils occupent au total 33 hectares (0,05 % du groupe de sondage). Pour les plus vastes, ces milieux présentent un intérêt écologique modéré, en raison de leur capacité à évoluer vers la forêt dense humide, écosystème protégé.

Quelques poches de **forêt relictuelle** ont été recensées sur Yvon (thalwegs du Sud-Est de la concession). **Cet écosystème est protégé en Province Sud et présente un enjeu de conservation fort. Il occupe 41,6 hectares, soit 6,6 % du groupe de sondage, sur Yvon.**

Tableau 6 : synthèse des enjeux sur les habitats du groupe de sondage 4

Ecosystème	Statut de protection	Surface totale (ha)	Surface totale (%)	Surface par concession (ha)		Nb total d'espèces	Espèces d'intérêt écologique	Enjeu de conservation
				Christmas	Yvon			
Océan		0,25	<<0,05	0,2	0,05	-	-	Modéré
Eau douce	-	4,6	<<0,05	0,6	4	-	-	Modéré
Maquis des plaines hydromorphes		0,5	<<0,05	0,4	0,1	-	-	Modéré
Maquis sur sols à hydromorphie temporaire		3	<<0,05	1,2	1,8	25	-	Faible
Maquis-ligno herbacé	-	280,5	44,5	25,2 (surface sur-estimée)	255,3 (surface sur-estimée)	67	-	Faible
Maquis ouvert et semi-ouvert	-	50,1	8	25,9	24,2	92	-	Faible
Maquis dense	-	15	2,4	7 (surface sous-estimée)	8 (surface sous-estimée)	182	<i>Tristaniopsis macpheronii</i>	Faible
Maquis paraforestier	-	33	0,05	16,6 (surface sous-estimée)	16,4	204	<i>Tristaniopsis macpheronii</i>	Modéré
Forêt	PS	41,6	6,6	28,9 (non observée)	12,7	136	-	Fort
Sol nu	-	201,4	32	83,5	117,9	-	-	Nul
GLOBAL		630		189,5	440,5	267	1 espèce sur Yvon	

## 7.2. Synthèse des enjeux floristiques

Cf. Figure 3 page 34 (synthèse des enjeux sur la flore et les écosystèmes)

La concession Yvon est la plus diversifiée, tant au niveau des écosystèmes présents, qu'au niveau des espèces (223 espèces recensées). Christmas étant plus dégradée et plus homogène, seules 161 espèces ont été recensées.

Les concessions du groupe de sondage 4 sont fortement influencées par la proximité de la mer, qui contribue, par le climat et les embruns qu'elle apporte, à diversifier la végétation des deux concessions (présence de cortèges de bord de mer).

La seule espèce à enjeu de conservation rencontrée sur le groupe de sondage 4 se trouve sur la concession Yvon. Il s'agit de *Tristaniopsis macphersonii*, espèce à enjeu modéré, jugée « **vulnérable** » par l'IUCN mais **non protégée** par le code de l'environnement de la Province Sud. Elle est relativement courante dans le Grand Sud et a été rencontrée à deux reprises sur la concession Yvon, au niveau des maquis paraforestiers situés au Sud-Est de la concession.

Dans une moindre mesure, les secteurs riches en **grosses individus de chênes gommes** mériteraient d'être conservés pour les fonctions écologiques qu'ils remplissent (semencier, litière, accueil d'insectes, d'oiseaux ...). Les plus âgés se trouvent sur la concession Yvon.

Au niveau réglementaire, seules **5 espèces d'orchidées protégées, mais communes**, ont été observées sur le groupe de sondage 4.

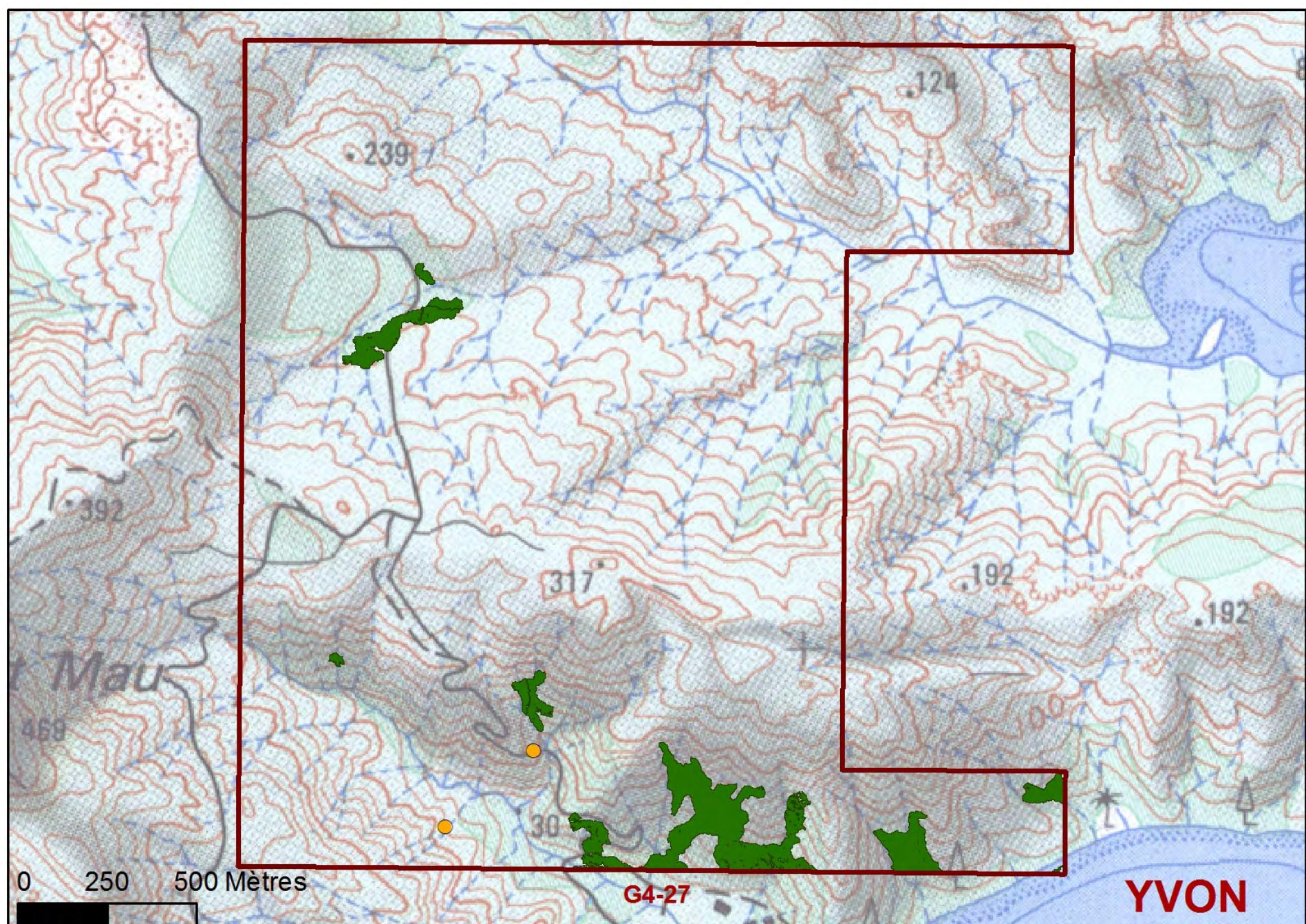
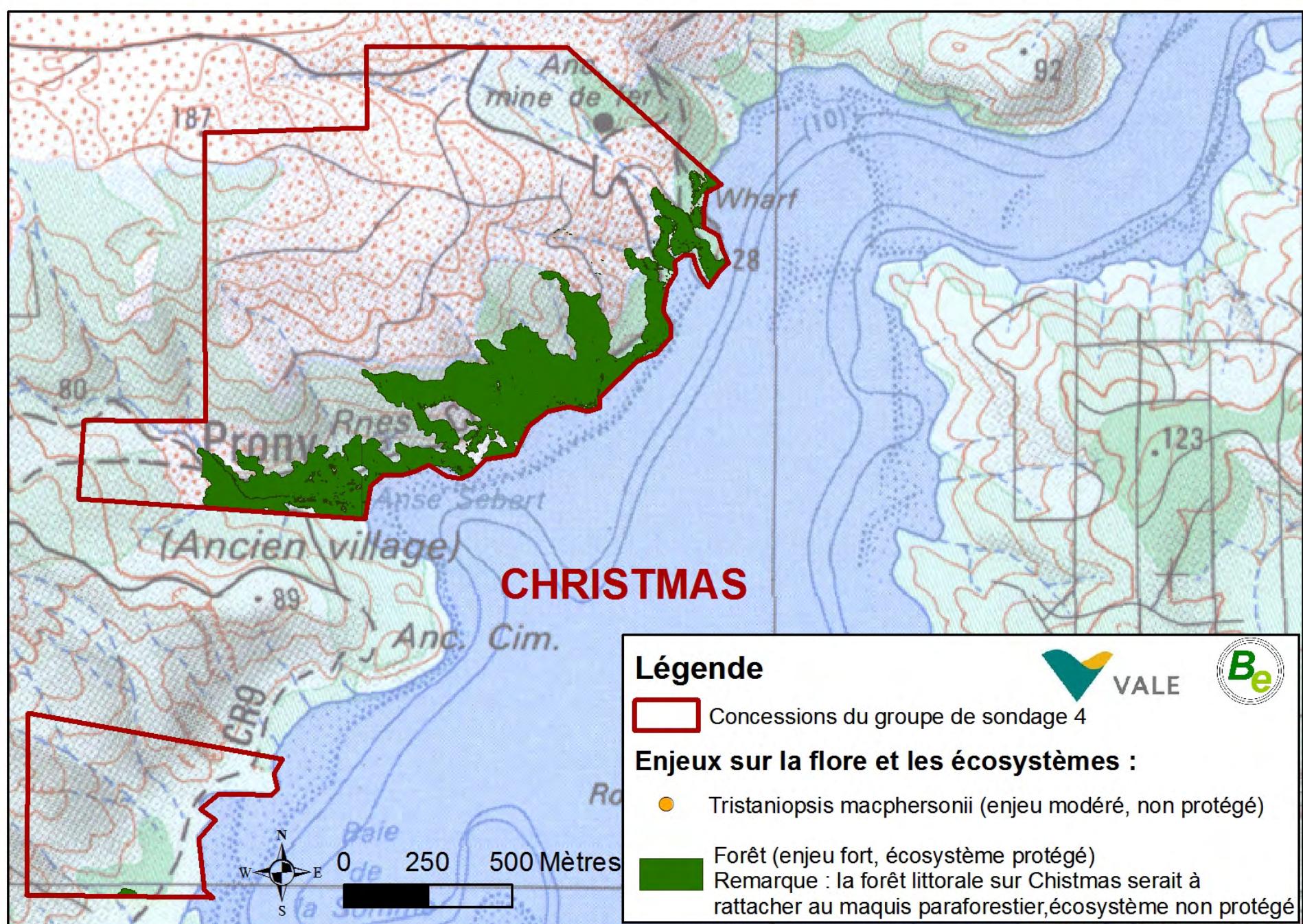


Figure 3 : synthèse des enjeux sur la flore et les écosystèmes sur le groupe de sondage 4

Source : Vale NC/Bluecham, réalisé par Bota Environnement

### 7.3. Mesures d'atténuation des impacts des travaux de recherches minières

Cette étude donne à Vale NC une idée globale de la qualité des habitats et des espèces végétales présents sur les deux concessions du groupe de sondage 4. Ainsi, les travaux de sondage devront être menés de manière à limiter au maximum les destructions du couvert végétal et en particulier les écosystèmes d'intérêt écologique (maquis paraforestiers, frange littorale) et les stations d'espèces d'intérêt écologique présentées et localiser dans cette étude.

Pour ce faire :

- Utiliser dès que possible les **pistes existantes**, en état, ou à réhabiliter.
- Eviter les forages et la construction de pistes au sein des écosystèmes d'intérêt que constituent les **maquis paraforestiers** et le **littoral** :
  - Pour la définition des zones de sondage et des accès, une **zone tampon** sera respectée, afin d'éviter la destruction directe et l'altération des écosystèmes d'intérêt écologique situés non loin.
  - Les **espèces rares** et menacées (*Tristaniopsis macphersonii* en particulier) ainsi que les gros individus de chênes gommes devront être balisés afin d'éviter leur destruction, ainsi que la destruction de leur écosystème si des sondages sont prévus à proximité
  - les engins de sondage pourront être **héliportés** si absence de piste existante notamment
- L'ouverture ou la réhabilitation de pistes d'accès dans ces secteurs aura pour corollaire des **risques d'incendies** et de **coupe de bois** accrus, ainsi que des **risques d'érosion** important sur les pentes des collines.
  - Aussi, les **pistes** devront être placées **à distance** des zones de maquis paraforestier afin de ne pas faciliter la coupe de bois.
  - Tous les sondages sur pentes favorables à l'érosion se feront par **héliportage** des engins et des hommes.
  - Une attention particulière devrait être faite (sensibilisation, équipement minimum de lutte contre un départ d'incendie), ceci afin de préserver au mieux la flore des terrains annexes à l'exploration (zone tampon).
- Afin de réduire les impacts des engins de chantier lors de leurs déplacements sur le **passage des cours d'eau** (pollution particulaire et chimique, remise en suspension d'éléments, altération du lit de la rivière), des mesures de **génie civile** sont à envisager (ex : passage busée avec enrochement).
- En vu de la présence du lagon (Parc Provincial du Grand Lagon Sud) sur les concessions, des précautions particulières peuvent être prises vis-à-vis de la **qualité de l'eau** : éviter de créer des pistes ou de stocker des terres à proximité des creeks ainsi que sur les zones déjà soumises à de fortes érosions, éviter toute pollution lors du chantier.

Les mesures d'évitement et de balisage vis-à-vis des espèces d'intérêt écologique seront à mettre en place au cas par cas, à partir des cartes de localisation de ces espèces fournies dans cette étude et des points de sondages effectifs.

Tableau 7 : synthèse des mesures par écosystème d'intérêt écologique et par concession

Ecosystème	Statut de protection	Surface par concession (ha)		Enjeu de conservation	Préconisation
		Christmas	Yvon		
Océan		0,2	0,05	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passage busé avec enrochement sur les creeks</li> <li>- Eviter de sonder sur le littoral et respecter une zone tampon de 50 m autour du littoral</li> <li>- Précautions vis-à-vis de la qualité de l'eau</li> </ul>
Eau douce	-	0,6	4	Modéré	
Maquis des plaines hydromorphes		0,4	0,1	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter de sonder sur les zones humides</li> <li>- Respecter une zone tampon de 50 m autour des zones humides afin de ne pas altérer la qualité de l'eau</li> </ul>
Maquis sur sols à hydromorphie temporaire		1,2	1,8	Faible	
Maquis-ligno herbacé	-	25,2 (surface sur-estimée)	255,3 (surface sur-estimée)	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Héliportage si sondage sur pente favorable à l'érosion</li> <li>- Précaution par rapport aux incendies</li> </ul>
Maquis ouvert et semi-ouvert	-	25,9	24,2	Faible	
Maquis dense	-	7 (surface sous-estimée)	8 (surface sous-estimée)	Faible	
Maquis paraforestier	-	16,6 (surface sous-estimée)	16,4	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter de créer des pistes et de sonder au sein de ces écosystèmes d'intérêt et à proximité (respecter une zone tampon de 500 m minimum pour ne pas faciliter la coupe de bois ultérieure)</li> <li>- Héliporter les engins si aucune piste d'accès en état à proximité</li> <li>- Sensibilisation aux conséquences des incendies</li> </ul>
Forêt	PS	28,9 (non observée)	12,7	Fort	

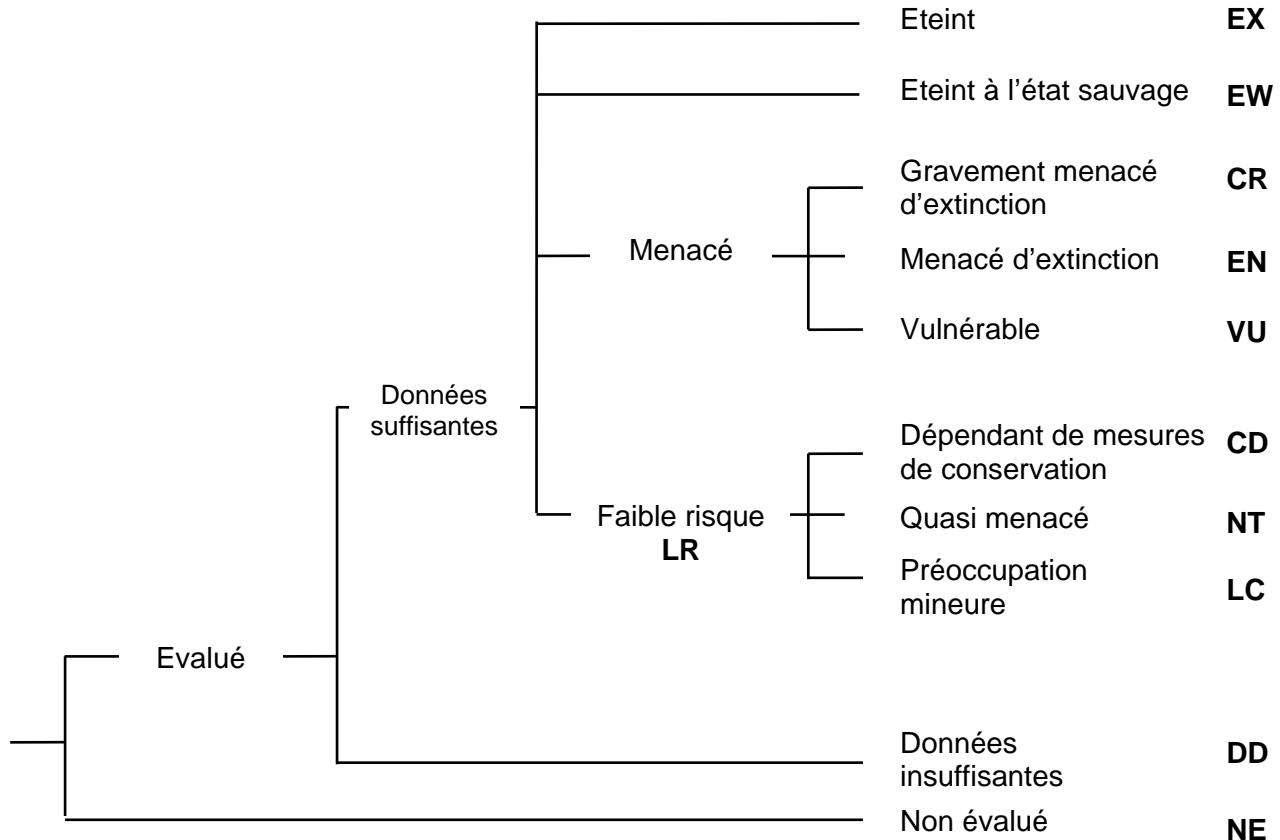


## Bibliographie

- Dawson J. W., Tirel C., 1992. Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, Myrtacées, Leptospermoïdées. Muséum national d'histoire naturelle, Paris.
- Endemia, 2013, <http://www.endemia.nc>
- Grignon C., Chambrey C., Rigault F., Muzinger J., 2011. Recensement du patrimoine botanique des aires protégées terrestres de la Province Sud, Synthèse de l'étude, Caractérisation et cartographie des formations végétales des 24 aires protégées terrestres de la Province Sud. IRD, AMAP, Province Sud, République Française.
- Herbert J., Hollingsworth P.M., Gardner M.F., Mill R.R., Thomas P.I., Jaffré T., 2002. Conservation genetics and phylogenetics of New Caledonian *Retrophyllum* (*Podocarpaceae*) species. New Zealand Journal of Botany. 40: 175-188.
- IRD, 2011, Référentiel taxonomique de la flore vasculaire indigène de la Nouvelle-Calédonie.
- IRD, 2012/2013, <http://herbier-noumea.plantnet-project.org>
- Jaffré T., 2000. Caractéristiques floristiques de la zone de Prony à Goro. Rapport de consultance pour SIRAS Pacifique, dans le cadre de l'étude d'impact pour INCO Goro Nickel 18 pages + Annexes, IRD Nouméa.
- Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., 2003. Identification typologique et cartographie des groupement végétaux de basse altitude du Grand Sud calédonien et de la vallée de la Tontouta. Convention IRD – Province Sud.
- Jaffré T., Morat P., Veillon J-M., Rigault F., Dagostini G., 2001. Composition et caractérisation de la flore indigène de la Nouvelle Calédonie. Document Scientifique et Technique II4, IRD Nouméa.
- Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., 1998. Impact des feux de brousse sur les maquis ligno-herbacés des roches ultramafiques de Nouvelle-Calédonie. Adansonia 20 : 173-189
- Lescot M., 1980. Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, Flacourtiacées. Muséum national d'histoire naturelle, Paris.
- McCoy S., Jaffré T., Rigault F., Ash J.E., 1999. Fire and succession in the ultramafic maquis of New Caledonia. Journal of Biogeography 26 : 579-594
- Morat P., Jaffré T., Veillon J.M., Mackee H. S., 1981. Les formations végétales, carte 15, Atlas de la Nouvelle Calédonie. Orstom, Paris.
- Munzinger J., Dagostini G., Rigault F., 2004. Inventaire floristique des zones S1, S2, S3 & S4, à Prony, définies par Goro Nickel SA. IRD / Goro Nickel SA Rapport d'Expertise.
- Province Sud, 2009. Code de l'Environnement de la province Sud
- Service Préservation de l'Environnement, 2010. Inventaires de la fosse des 5 ans de la mine de Vale Nouvelle-Calédonie. Rapport final : déclaration pour le développement minier à 5 ans.
- Swenson U., Munzinger J., 2010a. Revision of *Pycnandra* subgenus *Sebertia* (Sapotaceae) and a generic key to the family in New Caledonia. Adansonia 32 : 239-249.
- Swenson U., Munzinger J., 2010b. Taxonomic revision of *Pycnandra* subgenus *Trouettia* (Sapotaceae), with six new species from New Caledonia. Australian Systematic Botany, 23 : 333–370
- IUCN, 2000, Catégories et critères de l'IUCN pour la Liste Rouge, version 3.1.
- IUCN, 2012. <http://www.iucnredlist.org/>

## Annexes

### Annexe 1 : structure des critères IUCN



## Annexe 2 : liste des 267 espèces recensées sur le groupe de sondage 4

Formation : F : Forêt ; M : Maquis ; R : Rivière ; L : Forêt sèche ; N : Rudérale ; S : Savanne ; G : Milieux halophiles

Statut : A : espèce autochtone, E : espèce endémique, G : genre endémique, Envahissant : espèce envahissante

IUCN : VU : espèce vulnérable, confrontée à un risque élevé d'extinction, EN : espèce en danger, confrontée à un risque très élevé d'extinction, LR/lc : espèce confrontée à une préoccupation mineure d'extinction, LR/cd : espèce confrontée à une préoccupation mineure d'extinction mais dont la survie dépend de mesure de conservation de son milieu.

PS : espèce classée par le code de l'environnement Province Sud.

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Anacardiaceae	<i>Euroschinus</i> sp.				
Annonaceae	<i>Meiogyne tiebaghiensis</i>	FLM	E		
Annonaceae	<i>Xylopia pancheri</i>	FM	E		
Annonaceae	<i>Xylopia vieillardii</i>	F	E		
Apocynaceae	<i>Alstonia coriacea</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Alstonia deplanchei</i>	M	E		
Apocynaceae	<i>Alstonia odontophora</i>	F	E		
Apocynaceae	<i>Alyxia glaucophylla</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Alyxia leucogyne</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Alyxia</i> sp.				
Apocynaceae	<i>Alyxia tisserantii</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Cerberopsis candelabra</i>	F	G		
Apocynaceae	<i>Cerbera manga</i>	FLG	E		
Apocynaceae	<i>Marsdenia billardierei</i>	M	E		
Apocynaceae	<i>Melodinus balansae</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Parsonsia flexuosa</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Rauvolfia balansae</i>	F	E		
Apocynaceae	<i>Rauvolfia semperflorens</i>	LM	E		
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana cerifera</i>		E		
Aquifoliaceae	<i>Ilex sebertii</i>	FM	E		
Araliaceae	<i>Arthropodium</i> sp.				
Araliaceae	<i>Meryta coriacea</i>	F	E		
Araliaceae	<i>Polyscias bracteata</i>	FM	E		
Araliaceae	<i>Polyscias pancheri</i>	M	E		
Araucariaceae	<i>Araucaria columnaris</i>	F	E	LC	
Arecaceae	<i>Basselinia pancheri</i>	F	G		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum grunovii</i>	M	E		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum laxum</i>	FM	E		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum montanum</i>	M	E		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum vernicosum</i>	F	E		
Asparagaceae	<i>Cordyline neocaldonica</i>	FM	E		
Asparagaceae	<i>Lomandra insularis</i>	M	E		
Aspleniaceae	<i>Asplenium polyodon</i>	F	A		
Bignoniaceae	<i>Deplanchea speciosa</i>	FM	E		
Blechnaceae	<i>Blechnum chauliodontum</i>	FM	E		
Blechnaceae	<i>Blechnum obtusatum</i>	FMR	A		
Burseraceae	<i>Canarium oleiferum</i>	F	E		
Calophyllaceae	<i>Calophyllum caledonicum</i>	F	E		
Capparaceae	<i>Capparis</i> sp.				
Cardiopteridaceae	<i>Citronella sarmentosa</i>	F	E		
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i>	G	E		
Casuarinaceae	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	M	E		
Celastraceae	<i>Denhamia fournieri</i>	FLM	E		
Celastraceae	<i>Dicarpellum pronyense</i>	F	G		
Celastraceae	<i>Peripterygia marginata</i>	M	G		
Clusiaceae	<i>Garcinia amplexicaulis</i>	MN	E		
Clusiaceae	<i>Garcinia cf. balansae</i>	FM	E		
Clusiaceae	<i>Garcinia hennecartii</i>	M	E		
Clusiaceae	<i>Garcinia neglecta</i>	FLM	E		
Clusiaceae	<i>Montrouziera gabriellae</i>	F	G		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Clusiaceae	<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	M	G		
Connaraceae	<i>Rourea balanseana</i>	M	E		
Cunoniaceae	<i>Codia discolor</i>	M	G		
Cunoniaceae	<i>Codia spatulata</i>	FM	G		
Cunoniaceae	<i>Cunonia purpurea</i>	R	E		
Cunoniaceae	<i>Geissois pruinosa</i>	FM	E		
Cunoniaceae	<i>Pancheria alaternoides</i>	MR	G		
Cunoniaceae	<i>Pancheria billardierei</i>	MN	G		
Cunoniaceae	<i>Pancheria communis</i>	R	G		
Cunoniaceae	<i>Pancheria gatopensis</i>	FM	G		
Cunoniaceae	<i>Pancheria ternata</i>	FM	G		
Cunoniaceae	<i>Spiraeanthemum meridionale</i>	FM	E		
Cyperaceae	<i>Costularia arundinacea</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Costularia comosa</i>	MR	E		
Cyperaceae	<i>Costularia nervosa</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Costularia pubescens</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Gahnia aspera</i>	LM	A		
Cyperaceae	<i>Gahnia novocaledonensis</i>	MR	E		
Cyperaceae	<i>Lepidosperma perteres</i>	MR	E		
Cyperaceae	<i>Machaerina deplanchei</i>	MN	E		
Cyperaceae	<i>Schoenus juvenis</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Schoenus neocaledonicus</i>	M	E		
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium esculentum</i>	LM	A		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia lanceolata</i>	M	E		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia lucens</i>	FM	A		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia pancheri</i>	FM	E		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia trachyphylla</i>	M	E		
Droseraceae	<i>Drosera neocaledonica</i>	MR	E		
Ebenaceae	<i>Diospyros macrocarpa</i>	F	E	LR/cd	
Ebenaceae	<i>Diospyros olen</i>	F	A		
Ebenaceae	<i>Diospyros vieillardii</i>	FM	E		
Elaeocarpaceae	<i>Dubouzetia confusa</i>	M	E		
Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus alaternoides</i>	FM	E		
Ericaceae	<i>Cyathopsis albicans</i>	M	G		
Ericaceae	<i>Dracophyllum balansae</i>	R	E		
Ericaceae	<i>Dracophyllum mackeanum</i>	M	E		
Ericaceae	<i>Dracophyllum ramosum</i>	FM	E		
Ericaceae	<i>Dracophyllum verticillatum</i>	M	E		
Ericaceae	<i>Styphelia cymbulae</i>	M	A		
Ericaceae	<i>Styphelia pancheri</i>	FM	E		
Ericaceae	<i>Styphelia veillonii</i>	M	E		
Euphorbiaceae	<i>Cleidion vieillardii</i>	FM	E		
Euphorbiaceae	<i>Excoecaria agallocha</i>	G	A	LC	
Euphorbiaceae	<i>Macaranga alchorneoides</i>	F	E		
Euphorbiaceae	<i>Macaranga vieillardii</i>	FM	E		
Euphorbiaceae	<i>Neoguillauminia cleopatra</i>	FM	G		
Fabaceae	<i>Archidendropsis granulosa</i>	F	E		
Fabaceae	<i>Arthroclianthus</i> sp.				
Fabaceae	<i>Leuceana leucocephalla</i>				
Fabaceae	<i>Serianthes sachetae</i>	F	E		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
<i>Fabaceae</i>	<i>Storckia pancheri</i>	FM	E		
<i>Flagellariaceae</i>	<i>Flagellaria neocaledonica</i>	FMR	A		
<i>Gentianaceae</i>	<i>Fagraea berteroana</i>	FLGN	A		
<i>Gesneriaceae</i>	<i>Coronanthera pulchra</i>	F	E		
<i>Gleicheniaceae</i>	<i>Gleichenia dicarpa</i>	MN	A		
<i>Gleicheniaceae</i>	<i>Stromatopteris moniliformis</i>	FM	G		
<i>Goodeniaceae</i>	<i>Scaevola beckii</i>	MR	E		
<i>Goodeniaceae</i>	<i>Scaevola cylindrica</i>	MN	A		
<i>Goodeniaceae</i>	<i>Scaevola montana</i>	MN	A		
<i>Goodeniaceae</i>	<i>Scaevola sericea</i>	G	A		
<i>Joinvilleaceae</i>	<i>Joinvillea plicata</i>	MN	A		
<i>Lamiaceae</i>	<i>Gmelina neocaledonica</i>	FM	E		
<i>Lamiaceae</i>	<i>Oxera nerifolia</i>	FM	E		
<i>Lauraceae</i>	<i>Cryptocarya guillauminii</i>	F	E		
<i>Lauraceae</i>	<i>Endandra baillonii</i>	FM	E		
<i>Lauraceae</i>	<i>Litsea triflora</i>	FM	E		
<i>Linaceae</i>	<i>Hugonia penicillanthemum</i>	M	E		
<i>Linaceae</i>	<i>Hugonia racemosa</i>	M	E		
<i>Lindsaeaceae</i>	<i>Lindsaea sp.</i>				
<i>Lindsaeaceae</i>	<i>Sphenomeris chinensis</i>	FM	A		
<i>Lindsaeaceae</i>	<i>Sphenomeris deltoidea</i>	FM	A		
<i>Loganiaceae</i>	<i>Geniostoma densiflorum</i>	FN	E		
<i>Lomariopsidaceae</i>	<i>Nephrolepis sp.</i>				
<i>Loranthaceae</i>	<i>Amyema scandens</i>	FM	A		
<i>Lygodiaceae</i>	<i>Lygodium reticulatum</i>	FLMN	A		
<i>Malvaceae</i>	<i>Maxwellia lepidota</i>	FLM	G		
<i>Meliaceae</i>	<i>Dysoxylum canalense</i>	FM	E		
<i>Meliaceae</i>	<i>Xylocarpus granatum</i>	G	A		
<i>Menispermaceae</i>	<i>Hypserpa mackeei</i>	M	E		
<i>Menispermaceae</i>	<i>Hypserpa neocaledonica</i>	FL	A		
<i>Menispermaceae</i>	<i>Hypserpa vieillardii</i>	FM	E		
<i>Monimiaceae</i>	<i>Hedycarya parvifolia</i>	FM	E		
<i>Moraceae</i>	<i>Cocos nucifera</i>	G	A		
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus asperula</i>	FM	E		
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus austrocaledonica</i>	F	E		
<i>Moraceae</i>	<i>Sparattosyne dioica</i>	F	G		
<i>Myodocarpaceae</i>	<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	FM	G		
<i>Myodocarpaceae</i>	<i>Myodocarpus involucratus</i>	FM	G		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Arillastrum gummiferum</i>	FM	G		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Cloezia artensis</i>	LM	G		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Cloezia buxifolia</i>	R	G		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Cloezia floribunda</i>	MR	G		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eugenia bullata</i>	FL	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eugenia cf. bronniartiana</i>	FM	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eugenia gacognei</i>	LM	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eugenia huerlimannii</i>	FM	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eugenia mouensis</i>	F	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eugenia stricta</i>	FM	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Gossia alaternoides</i>	M	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Melaleuca pancheri</i>	M	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	MRS	A		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Metrosideros operculata</i>	R	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Myrsinastrum rufopunctatum</i>	M	G		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Sannantha leratii</i>	MRS	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Stereocaryum rubiginosum</i>				
<i>Myrtaceae</i>	<i>Syzygium macranthum</i>	F	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Syzygium multipetalum</i>	FMR	E		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
<i>Myrtaceae</i>	<i>Syzygium ngoyense</i>	M	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Syzygium pancheri</i>	FMR	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Syzygium wagapense</i>	FM	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	M	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Tristaniopsis guillainii</i>	M	E		
<i>Myrtaceae</i>	<i>Tristaniopsis macphersonii</i>	FM	E	VU	
<i>Myrtaceae</i>	<i>Uromyrtus emarginata</i>	M	E		
<i>Nepenthaceae</i>	<i>Nepenthes vieillardii</i>	FM	E	LR/Ic	
<i>Oleaceae</i>	<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	MR	E		
<i>Oncothecaceae</i>	<i>Oncotheca balansae</i>	F	G		
<i>Orchidaceae</i>	<i>Appendicula reflexa</i>	F	A		
<i>Orchidaceae</i>	<i>Bulbophyllum ngoyense</i>	F	E		X
<i>Orchidaceae</i>	<i>Dendrobium ngoyense</i>	FM	E		X
<i>Orchidaceae</i>	<i>Dendrobium odontochilum</i>	M	E		X
<i>Orchidaceae</i>	<i>Dendrobium verruciferum</i>	LM	E		X
<i>Orchidaceae</i>	<i>Eriaxis rigida</i>	MR	G		
<i>Orchidaceae</i>	<i>Liparis laxa</i>	F	E		X
<i>Orchidaceae</i>	<i>Malaxis taurina</i>	F	A		
<i>Orchidaceae</i>	<i>Megastylis gigas</i>	M	A		
<i>Pandanaceae</i>	<i>Freycinetia graminifolia</i>	F	E		
<i>Pandanaceae</i>	<i>Pandanus bernardii</i>	F	E		
<i>Pandanaceae</i>	<i>Pandanus balansae</i>	F	E		
<i>Pandanaceae</i>	<i>Pandanus tectorius</i>	G	E		
<i>Phyllanthaceae</i>	<i>Cleistanthus stipitatus</i>	FLM	E		
<i>Phyllanthaceae</i>	<i>Phyllanthus aeneus</i>	FM	E	LC	
<i>Phyllanthaceae</i>	<i>Phyllanthus castus</i>	FMR	E		
<i>Phyllanthaceae</i>	<i>Phyllanthus pronyensis</i>	FM	E		
<i>Phyllanthaceae</i>	<i>Phyllanthus veillonii</i>	M	E		
<i>Picrodendraceae</i>	<i>Austrobuxus carunculatus</i>	FM	E		
<i>Picrodendraceae</i>	<i>Austrobuxus cuneatus</i>	FM	A		
<i>Picrodendraceae</i>	<i>Austrobuxus huerlimannii</i>	F	E		
<i>Picrodendraceae</i>	<i>Austrobuxus sp.</i>				
<i>Picrodendraceae</i>	<i>Longetia buxoides</i>	M	G		
<i>Pittosporaceae</i>	<i>Pittosporum deplanchei</i>	FM	E		
<i>Pittosporaceae</i>	<i>Pittosporum gracile</i>	FM	E		
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Drynaria rigidula</i>	FL	A		
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Microsorum punctatum</i>	FLN	A		
<i>Primulaceae</i>	<i>Myrsine grandifolia</i>	F	E		
<i>Primulaceae</i>	<i>Myrsine modesta</i>	F	A		
<i>Primulaceae</i>	<i>Myrsine ob lanceolata</i>	F	E		
<i>Primulaceae</i>	<i>Myrsine obovalifolia</i>	F	E		
<i>Primulaceae</i>	<i>Rapanea grp asymmetrica</i>	FM	E		
<i>Primulaceae</i>	<i>Tapeinosperma sp.</i>				
<i>Proteaceae</i>	<i>Beauprea sp.</i>				
<i>Proteaceae</i>	<i>Beauprea spathulaefolia</i>	M	G		
<i>Proteaceae</i>	<i>Garnieria spathulaefolia</i>	M	G		
<i>Proteaceae</i>	<i>Grevillea exul subsp. <i>rubiginosa</i></i>	M	E		
<i>Proteaceae</i>	<i>Grevillea gillivrayi</i>	MR	E		
<i>Proteaceae</i>	<i>Stenocarpus gracilis</i>	M	E		
<i>Proteaceae</i>	<i>Stenocarpus trinervis</i>	FL	E		
<i>Proteaceae</i>	<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	FM	E		
<i>Pteridaceae</i>	<i>Adiantum fournieri</i>	M	E		
<i>Pteridaceae</i>	<i>Adiantum novaecaledoniae</i>	F	E		
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Alphitonia neocaledonica</i>	FLM	E		
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Ventilago neocaledonica</i>	FM	E		
<i>Rhizophoraceae</i>	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	G	A	LC	
<i>Rubiaceae</i>	<i>Atractocarpus heterophyllus</i>	F	E		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Rubiaceae	<i>Coelospermum crassifolium</i>	F	E		
Rubiaceae	<i>Cyclophyllum balansae</i>	M	E		
Rubiaceae	<i>Gardenia aubryi</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Gea trimera</i>	FM	G		
Rubiaceae	<i>Guettarda ngoyensis</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Guettarda spd</i>				
Rubiaceae	<i>Guettarda splendens</i>	F	E		
Rubiaceae	<i>Gynochthodes candollei</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Gynochthodes sp.</i>				
Rubiaceae	<i>Ixora caulinflora</i>	FL	E		
Rubiaceae	<i>Ixora francii</i>	Ø	E		
Rubiaceae	<i>Normandia neocaledonica</i>	M	G		
Rubiaceae	<i>Psychotria gabriellae</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Psychotria oleoides</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Thiollierea tubiflora</i>	MR	G		
Rutaceae	<i>Halfordia kendac</i>	FLMN	A		
Rutaceae	<i>Medicosma leratii</i>	M	E		
Rutaceae	<i>Myrtopsis myroidea</i>	M	G		
Rutaceae	<i>Myrtopsis novaecaledoniae</i>	M	G		
Rutaceae	<i>Myrtopsis sellingii</i>	M	G		
Salicaceae	<i>Casearia silvana</i>	FLM	E		
Salicaceae	<i>Homalium sp.</i>				
Salicaceae	<i>Xylosma cf. confusum</i>	F	E		
Santalaceae	<i>Exocarpos neocaledonicus</i>	M	E		
Santalaceae	<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	FM	A		
Santalaceae	<i>Exocarpos spathulata</i>	M	E		
Sapindaceae	<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	F	E		
Sapindaceae	<i>Cupaniopsis sp.</i>				
Sapindaceae	<i>Guioa glauca</i>	FM	E		
Sapindaceae	<i>Guioa villosa</i>	FMN	E		
Sapindaceae	<i>Podonephelium homei</i>	FM	G		
Sapindaceae	<i>Storthocalyx pancheri</i>	FM	G		
Sapindaceae	<i>Storthocalyx sp.</i>				
Sapotaceae	<i>Beccariella baueri</i>	FM	E		
Sapotaceae	<i>Beccariella crebrifolia</i>	M	E		
Sapotaceae	<i>Beccariella lasiantha</i>	M	E		
Sapotaceae	<i>Beccariella sebertii</i>	M	E		
Sapotaceae	<i>Planchonella wakere</i>	F	E		
Schizaeaceae	<i>Schizaea dichotoma</i>	FM	A		
Schizaeaceae	<i>Schizaea fistulosa</i>	FMSN	A		
Selaginellaceae	<i>Selaginella neocaledonica</i>	FM	E		
Simaroubaceae	<i>Soulamea pancheri</i>	M	E		
Simaroubaceae	<i>Soulamea tomentosa</i>	FLM	E		
Smilacaceae	<i>Smilax grp neocaledonica</i>				
Smilacaceae	<i>Smilax grp orbiculata</i>	FM	E		
Stemonuraceae	<i>Gastrolepis austrocaledonica</i>	F	G		
Thymelaeaceae	<i>Lethedon cernua</i>	F	E		
Thymelaeaceae	<i>Lethedon grp tannaensis</i>	FM	E		
Thymelaeaceae	<i>Lethedon sp.</i>				
Thymelaeaceae	<i>Solmsia calophylla</i>	M	G		
Thymelaeaceae	<i>Wikstroemia indica</i>	FLMN	A		
Violaceae	<i>Hybanthus austrocaledonicus</i>	F	E		
Xanthorrhoeaceae	<i>Dianella sp.</i>				

### Annexe 3 : liste des 161 espèces recensées sur la concession Christmas

**Formation :** F : Forêt ; M : Maquis ; R : Rivière ; L : Forêt sèche ; N : Rudérale ; S : Savanne ; G : Milieux halophiles

**Statut :** A : espèce autochtone, E : espèce endémique, G : genre endémique, Envahissant : espèce envahissante

**IUCN :** VU : espèce vulnérable, confrontée à un risque élevé d'extinction, EN : espèce en danger, confrontée à un risque très élevé d'extinction, LR/lc : espèce confrontée à une préoccupation mineure d'extinction, LR/cd : espèce confrontée à une préoccupation mineure d'extinction mais dont la survie dépend de mesure de conservation de son milieu

**PS :** espèce classée par le code de l'environnement Province Sud.

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Annonaceae	<i>Xylopia pancheri</i>	FM	E		
Annonaceae	<i>Xylopia vieillardii</i>	F	E		
Apocynaceae	<i>Alstonia coriacea</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Alyxia glaucophylla</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Alyxia leucogyne</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Cerbera manga</i>	G	E		
Apocynaceae	<i>Cerberopsis candelabra</i>	F	G		
Apocynaceae	<i>Melodinus balansae</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Parsonia flexuosa</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Rauvolfia balansae</i>	F	E		
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana cerifera</i>		E		
Aquifoliaceae	<i>Ilex sebertii</i>	FM	E		
Araliaceae	<i>Meryta coriacea</i>	F	E		
Araliaceae	<i>Polyscias bracteata</i>	FM	E		
Araliaceae	<i>Polyscias pancheri</i>	M	E		
Araucariaceae	<i>Araucaria columnaris</i>	F	E	LC	
Arecaceae	<i>Basselinia pancheri</i>	F	G		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum grunovii</i>	M	E		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum laxum</i>	FM	E		
Asparagaceae	<i>Lomandra insularis</i>	M	E		
Bignoniaceae	<i>Deplanchea speciosa</i>	FM	E		
Cardiopteridaceae	<i>Citronella sarmentosa</i>	F	E		
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i>	G	E		
Casuarinaceae	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	M	E		
Celastraceae	<i>Denhamia fournieri</i>	FLM	E		
Celastraceae	<i>Dicarpellum pronyense</i>	F	G		
Celastraceae	<i>Peripterygia marginata</i>	M	G		
Clusiaceae	<i>Garcinia amplexicaulis</i>	MN	E		
Clusiaceae	<i>Garcinia cf. balansae</i>	FM	E		
Clusiaceae	<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	M	G		
Connaraceae	<i>Rourea balanseana</i>	M	E		
Cunoniaceae	<i>Codia discolor</i>	M	G		
Cunoniaceae	<i>Codia spatulata</i>	FM	G		
Cunoniaceae	<i>Geissois pruinosa</i>	FM	E		
Cunoniaceae	<i>Pancheria alaternoides</i>	MR	G		
Cunoniaceae	<i>Pancheria billardierei</i>	MN	G		
Cunoniaceae	<i>Pancheria ternata</i>	FM	G		
Cunoniaceae	<i>Spiraeanthemum meridionale</i>	FM	E		
Cyperaceae	<i>Costularia arundinacea</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Costularia comosa</i>	MR	E		
Cyperaceae	<i>Costularia nervosa</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Gahnia aspera</i>	LM	A		
Cyperaceae	<i>Gahnia novocaledonensis</i>	MR	E		
Cyperaceae	<i>Lepidosperma perteres</i>	MR	E		
Cyperaceae	<i>Machaerina deplanchei</i>	MN	E		
Cyperaceae	<i>Schoenus neocaledonicus</i>	M	E		
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium esculentum</i>	LM	A		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia lucens</i>	FM	A		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia pancheri</i>	FM	E		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Ebenaceae	<i>Diospyros olen</i>	F	A		
Ebenaceae	<i>Diospyros vieillardii</i>	FM	E		
Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus alaternoides</i>	FM	E		
Ericaceae	<i>Dracophyllum mackeeanum</i>	M	E		
Ericaceae	<i>Dracophyllum ramosum</i>	FM	E		
Ericaceae	<i>Dracophyllum verticillatum</i>	M	E		
Ericaceae	<i>Styphelia cymbulae</i>	M	A		
Ericaceae	<i>Styphelia pancheri</i>	FM	E		
Euphorbiaceae	<i>Excoecaria agallocha</i>	G	A	LC	
Euphorbiaceae	<i>Macaranga vieillardii</i>	FM	E		
Euphorbiaceae	<i>Neoguillauminia cleopatra</i>	FM	G		
Fabaceae	<i>Leuceana leucocephalla</i>				
Fabaceae	<i>Serianthes sachetae</i>	F	E		
Flagellariaceae	<i>Flagellaria neocaledonica</i>	FMR	A		
Gentianaceae	<i>Fagraea berteroana</i>	FLGN	A		
Gleicheniaceae	<i>Stromatopteris moniliformis</i>	FM	G		
Goodeniaceae	<i>Scaevola beckii</i>	MR	E		
Goodeniaceae	<i>Scaevola cylindrica</i>	MN	A		
Goodeniaceae	<i>Scaevola sericea</i>	G	A		
Lamiaceae	<i>Oxera nerifolia</i>	FM	E		
Lauraceae	<i>Cryptocarya guillauminii</i>	F	E		
Linaceae	<i>Hugonia penicillanthemum</i>	M	E		
Linaceae	<i>Hugonia racemosa</i>	M	E		
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea sp.</i>	F			
Lindsaeaceae	<i>Sphenomeris chinensis</i>	FM	A		
Lindsaeaceae	<i>Sphenomeris deltaoides</i>	FM	A		
Loranthaceae	<i>Amyema scandens</i>	FM	A		
Lygodiaceae	<i>Lygodium reticulatum</i>	FLMN	A		
Malvaceae	<i>Maxwellia lepidota</i>	FLM	G		
Meliaceae	<i>Dysoxylum canalense</i>	FM	E		
Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i>	G	E		
Menispermaceae	<i>Hypserpa neocaledonica</i>	FL	A		
Monimiaceae	<i>Hedycarya parvifolia</i>	FM	E		
Moraceae	<i>Cocos nucifera</i>	G	A		
Moraceae	<i>Ficus asperula</i>	FM	E		
Moraceae	<i>Ficus austrocaledonica</i>	F	E		
Moraceae	<i>Sparattosyne dioica</i>	F	G		
Myodocarpaceae	<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	FM	G		
Myodocarpaceae	<i>Myodocarpus involucratus</i>	FM	G		
Myrtaceae	<i>Arillastrum gummiferum</i>	FM	G		
Myrtaceae	<i>Cloezia artensis</i>	LM	G		
Myrtaceae	<i>Cloezia floribunda</i>	MR	G		
Myrtaceae	<i>Eugenia bullata</i>	FL	E		
Myrtaceae	<i>Eugenia gacognei</i>	LM	E		
Myrtaceae	<i>Eugenia hurlimannii</i>	FM	E		
Myrtaceae	<i>Eugenia mouensis</i>	F	E		
Myrtaceae	<i>Melaleuca pancheri</i>	M	E		
Myrtaceae	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	MRS	A		
Myrtaceae	<i>Sannantha leratii</i>	MRS	E		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Myrtaceae	<i>Stereocaryum rubiginosum</i>				
Myrtaceae	<i>Syzygium macranthum</i>	F	E		
Myrtaceae	<i>Syzygium ngoyense</i>	M	E		
Myrtaceae	<i>Syzygium wagapense</i>	FM	E		
Myrtaceae	<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	M	E		
Myrtaceae	<i>Uromyrtus emarginata</i>	M	E		
Nepenthaceae	<i>Nepenthes vieillardii</i>	FM	E	LR/lc	
Oleaceae	<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	MR	E		
Orchidaceae	<i>Appendicula reflexa</i>	F	A		
Orchidaceae	<i>Dendrobium odontochilum</i>	M	E	X	
Orchidaceae	<i>Eriaxis rigida</i>	MR	G		
Pandanaceae	<i>Freycinetia graminifolia</i>	F	E		
Pandanaceae	<i>Pandanus tectorius</i>	G	E		
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus castus</i>	FMR	E		
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus pronyensis</i>	FM	E		
Picridendraceae	<i>Austrobuxus carunculatus</i>	FM	E		
Picridendraceae	<i>Austrobuxus huerlimannii</i>	F	E		
Picridendraceae	<i>Longetia buxoides</i>	M	G		
Pittosporaceae	<i>Pittosporum deplanchei</i>	FM	E		
Polypodiaceae	<i>Microsorum punctatum</i>	FLN	A		
Primulaceae	<i>Myrsine grandifolia</i>	F	E		
Primulaceae	<i>Myrsine modesta</i>	F	A		
Primulaceae	<i>Myrsine ob lanceolata</i>	F	E		
Primulaceae	<i>Rapanea grp asymetrica</i>	FM			
Primulaceae	<i>Tapeinosperma sp.</i>				
Proteaceae	<i>Beauprea spathulaefolia</i>	M	G		
Proteaceae	<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	M	E		
Proteaceae	<i>Grevillea gillivrayi</i>	MR	E		
Proteaceae	<i>Stenocarpus gracilis</i>	M	E		
Proteaceae	<i>Stenocarpus trinervis</i>	FL	E		
Proteaceae	<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	FM	E		
Rhamnaceae	<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	FLM	E		
Rhizophoraceae	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	G	A	LC	
Rubiaceae	<i>Gardenia aubryi</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Guettarda ngoyensis</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Guettarda splendens</i>	F	E		
Rubiaceae	<i>Gynochthodes sp.</i>				
Rubiaceae	<i>Ixora francii</i>	Ø	E		
Rubiaceae	<i>Psychotria oleoides</i>	FM	E		
Rutaceae	<i>Halfordia kendac</i>	FLMN	A		
Rutaceae	<i>Medicosma leratii</i>	M	E		
Rutaceae	<i>Myrtopsis myroidea</i>	M	G		
Rutaceae	<i>Myrtopsis novaecaledoniae</i>	M	G		
Salicaceae	<i>Casearia silvana</i>	FLM	E		
Salicaceae	<i>Xylosma cf. confusum</i>	F	E		
Santalaceae	<i>Exocarpos neocalaledonicus</i>	M	E		
Santalaceae	<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	FM	A		
Santalaceae	<i>Exocarpos spathulata</i>	M	E		
Sapindaceae	<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	F	E		
Sapindaceae	<i>Guioa glauca</i>	FM	E		
Sapindaceae	<i>Guioa villosa</i>	FMN	E		
Sapindaceae	<i>Podonephelium homei</i>	FM	G		
Sapotaceae	<i>Beccariella baueri</i>	FM	E		
Schizaeaceae	<i>Schizaea dichotoma</i>	FM	A		
Schizaeaceae	<i>Schizaea fistulosa</i>	FMSN	A		
Simaroubaceae	<i>Soulamea pancheri</i>	M	E		
Smilacaceae	<i>Smilax grp neocalaledonica</i>				
Smilacaceae	<i>Smilax grp orbiculata</i>				
Stemonuraceae	<i>Gastrolepis austrocaledonica</i>	F	G		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Thymelaeaceae	<i>Lethedon sp.</i>				
Thymelaeaceae	<i>Solmsia calophylla</i>	M	G		
Thymelaeaceae	<i>Wikstroemia indica</i>	FLMN	A		
Xanthorrhoeaceae	<i>Dianella sp.</i>				

## Annexe 4 : liste des 223 espèces recensées sur la concession Yvon

**Formation :** F : Forêt ; M : Maquis ; R : Rivière ; L : Forêt sèche ; N : Rudérale ; S : Savanne ; G : Milieux halophiles

**Statut :** A : espèce autochtone, E : espèce endémique, G : genre endémique, Envahissant : espèces envahissantes

PS : espèce classée par le code de l'environnement Province Sud.

**UICN :** VU : espèce vulnérable, confrontée à un risque élevé d'extinction, EN : espèce en danger, confrontée à un risque très élevé d'extinction, LR/lc : espèce confrontée à une préoccupation mineure d'extinction, LR/cd : espèce confrontée à une préoccupation mineure d'extinction mais dont la survie dépend de mesure de conservation de son milieu.

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Anacardiaceae	<i>Euroschinus</i> sp.				
Annonaceae	<i>Meiogyne tiebaghiensis</i>	FLM	E		
Annonaceae	<i>Xylopia pancheri</i>	FM	E		
Annonaceae	<i>Xylopia vieillardii</i>	F	E		
Apocynaceae	<i>Alstonia coriacea</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Alstonia deplanchei</i>	M	E		
Apocynaceae	<i>Alstonia odontophora</i>	F	E		
Apocynaceae	<i>Alyxia glaucophylla</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Alyxia leucogyne</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Alyxia</i> sp.				
Apocynaceae	<i>Alyxia tisserantii</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Cerberopsis candelabra</i>	F	G		
Apocynaceae	<i>Marsdenia billardierei</i>	M	E		
Apocynaceae	<i>Melodinus balansae</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Parsonia flexuosa</i>	FM	E		
Apocynaceae	<i>Rauvolfia balansae</i>	F	E		
Apocynaceae	<i>Rauvolfia semperflorens</i>	LM	E		
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana cerifera</i>		E		
Aquifoliaceae	<i>Ilex sebertii</i>	FM	E		
Araliaceae	<i>Arthrophyllum</i> sp.				
Araliaceae	<i>Meryta coriacea</i>	F	E		
Araliaceae	<i>Polyscias pancheri</i>	M	E		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum grunovii</i>	M	E		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum laxum</i>	FM	E		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum montanum</i>	M	E		
Argophyllaceae	<i>Argophyllum vernicosum</i>	F	E		
Asparagaceae	<i>Cordyline neocalledonica</i>		E		
Asparagaceae	<i>Lomandra insularis</i>	M	E		
Aspleniaceae	<i>Asplenium polyodon</i>	F	A		
Bignoniaceae	<i>Deplanchea speciosa</i>	FM	E		
Blechnaceae	<i>Blechnum chauliodontum</i>	FM	E		
Blechnaceae	<i>Blechnum obtusatum</i>	FMR	A		
Burseraceae	<i>Canarium oleiferum</i>	F	E		
Calophyllaceae	<i>Calophyllum caledonicum</i>	F	E		
Capparaceae	<i>Capparis</i> sp.				
Casuarinaceae	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	M	E		
Celastraceae	<i>Denhamia fournieri</i>	FLM	E		
Celastraceae	<i>Dicarpellum pronyense</i>	F	G		
Celastraceae	<i>Peripterygia marginata</i>	M	G		
Clusiaceae	<i>Garcinia cf. balansae</i>	FM	E		
Clusiaceae	<i>Garcinia hennecartii</i>	M	E		
Clusiaceae	<i>Garcinia neglecta</i>	FLM	E		
Clusiaceae	<i>Montrouziera gabriellae</i>	F	G		
Clusiaceae	<i>Montrouziera spheroidea</i>	M	G		
Connaraceae	<i>Rourea balanseana</i>	M	E		
Cunoniaceae	<i>Codia discolor</i>	M	G		
Cunoniaceae	<i>Codia spatulata</i>	FM	G		
Cunoniaceae	<i>Cunonia purpurea</i>	R	E		
Cunoniaceae	<i>Geissois pruinosa</i>	FM	E		
Cunoniaceae	<i>Pancheria alaternoides</i>	MR	G		
Cunoniaceae	<i>Pancheria billardierei</i>	MN	G		
Cunoniaceae	<i>Pancheria communis</i>	R	G		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Cunoniaceae	<i>Pancheria gatopensis</i>	FM	G		
Cunoniaceae	<i>Spiraeanthemum meridionale</i>	FM	E		
Cyperaceae	<i>Costularia arundinacea</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Costularia nervosa</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Costularia pubescens</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Gahnia novocaledonensis</i>	MR	E		
Cyperaceae	<i>Lepidosperma perteres</i>	MR	E		
Cyperaceae	<i>Machaerina deplanchei</i>	MN	E		
Cyperaceae	<i>Schoenus juvenis</i>	M	E		
Cyperaceae	<i>Schoenus neocaledonicus</i>	M	E		
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium esculentum</i>	LM	A		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia lanceolata</i>	M	E		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia lucens</i>	FM	A		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia pancheri</i>	FM	E		
Dilleniaceae	<i>Hibbertia trachyphylla</i>	M	E		
Droseraceae	<i>Drosera neocaledonica</i>	MR	E		
Ebenaceae	<i>Diospyros macrocarpa</i>	F	E	LR/cd	
Ebenaceae	<i>Diospyros vieillardii</i>	FM	E		
Elaeocarpaceae	<i>Dubouzetia confusa</i>	M	E		
Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus alaternoides</i>	FM	E		
Ericaceae	<i>Cyathopsis albicans</i>	M	G		
Ericaceae	<i>Dracophyllum balansae</i>	R	E		
Ericaceae	<i>Dracophyllum ramosum</i>	FM	E		
Ericaceae	<i>Dracophyllum verticillatum</i>	M	E		
Ericaceae	<i>Styphelia cymbulae</i>	M	A		
Ericaceae	<i>Styphelia pancheri</i>	FM	E		
Ericaceae	<i>Styphelia veillonii</i>	M	E		
Euphorbiaceae	<i>Cleidion vieillardii</i>	FM	E		
Euphorbiaceae	<i>Macaranga alchorneoides</i>	F	E		
Euphorbiaceae	<i>Macaranga vieillardii</i>	FM	E		
Euphorbiaceae	<i>Neoguillauminia cleopatra</i>	FM	G		
Fabaceae	<i>Archidendropsis granulosa</i>	F	E		
Fabaceae	<i>Arthroclianthus</i> sp.				
Fabaceae	<i>Storckia pancheri</i>	FM	E		
Flagellariaceae	<i>Flagellaria neocaledonica</i>	FMR	A		
Gesneriaceae	<i>Coronanthera pulchra</i>	F	E		
Gleicheniaceae	<i>Gleichenia dicarpa</i>	MN	A		
Gleicheniaceae	<i>Stromatopteris moniliformis</i>	FM	G		
Goodeniaceae	<i>Scaevola beckii</i>	MR	E		
Goodeniaceae	<i>Scaevola cylindrica</i>	MN	A		
Goodeniaceae	<i>Scaevola montana</i>	MN	A		
Joinvilleaceae	<i>Joinvillea plicata</i>	MN	A		
Lamiaceae	<i>Gmelina neocaledonica</i>	FM	E		
Lamiaceae	<i>Oxera nerifolia</i>	FM	E		
Lauraceae	<i>Endiandra baillonii</i>	FM	E		
Lauraceae	<i>Litsea triflora</i>	FM	E		
Linaceae	<i>Hugonia penicillanthemum</i>	M	E		
Linaceae	<i>Hugonia racemosa</i>	M	E		
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea</i> sp.				
Lindsaeaceae	<i>Sphenomeris chinensis</i>	FM	A		
Lindsaeaceae	<i>Sphenomeris deltoidea</i>	FM	A		
Loganiaceae	<i>Geniostoma densiflorum</i>	FN	E		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Lomariopsidaceae	<i>Nephrolepis</i> sp.				
Loranthaceae	<i>Amyema scandens</i>	FM	A		
Lygodiaceae	<i>Lygodium reticulatum</i>	FLMN	A		
Meliaceae	<i>Dysoxylum canalense</i>	FM	E		
Menispermaceae	<i>Hypserpa mackeei</i>	M	E		
Menispermaceae	<i>Hypserpa neocalaledonica</i>	FL	A		
Menispermaceae	<i>Hypserpa vieillardii</i>	FM	E		
Moraceae	<i>Ficus asperula</i>	FM	E		
Moraceae	<i>Ficus austrocaledonica</i>	F	E		
Moraceae	<i>Sparattocye dioica</i>	F	G		
Myodocarpaceae	<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	FM	G		
Myodocarpaceae	<i>Myodocarpus involucratus</i>	FM	G		
Myrtaceae	<i>Arillastrum gummiferum</i>	FM	G		
Myrtaceae	<i>Cloezia artensis</i>	LM	G		
Myrtaceae	<i>Cloezia buxifolia</i>	R	G		
Myrtaceae	<i>Cloezia floribunda</i>	MR	G		
Myrtaceae	<i>Eugenia bullata</i>	FL	E		
Myrtaceae	<i>Eugenia cf. bronniartiana</i>	FM	E		
Myrtaceae	<i>Eugenia hurlimannii</i>	FM	E		
Myrtaceae	<i>Eugenia stricta</i>	FM	E		
Myrtaceae	<i>Gossia alaternooides</i>	M	E		
Myrtaceae	<i>Melaleuca pancheri</i>	M	E		
Myrtaceae	<i>Metrosideros operculata</i>	R	E		
Myrtaceae	<i>Myrtastrum rufopunctatum</i>	M	G		
Myrtaceae	<i>Sannantha leratii</i>	MRS	E		
Myrtaceae	<i>Stereocaryum rubiginosum</i>				
Myrtaceae	<i>Syzygium macranthum</i>	F	E		
Myrtaceae	<i>Syzygium multipetalum</i>	FMR	E		
Myrtaceae	<i>Syzygium ngoyense</i>	M	E		
Myrtaceae	<i>Syzygium pancheri</i>	FMR	E		
Myrtaceae	<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	M	E		
Myrtaceae	<i>Tristaniopsis guillainii</i>	M	E		
Myrtaceae	<i>Tristaniopsis macphersonii</i>	FM	E	VU	
Myrtaceae	<i>Uromyrtus emarginata</i>	M	E		
Nepenthaceae	<i>Nepenthes vieillardii</i>	FM	E	LR/Ic	
Oleaceae	<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	MR	E		
Oncothecaceae	<i>Oncotheca balansae</i>	F	G		
Orchidaceae	<i>Bulbophyllum ngoyense</i>	F	E	X	
Orchidaceae	<i>Dendrobium ngoyense</i>	FM	E	X	
Orchidaceae	<i>Dendrobium odontochilum</i>	M	E	X	
Orchidaceae	<i>Dendrobium verruciferum</i>	LM	E	X	
Orchidaceae	<i>Eriaxis rigida</i>	MR	G		
Orchidaceae	<i>Liparis laxa</i>	F	E	X	
Orchidaceae	<i>Malaxis taurina</i>	F	A		
Orchidaceae	<i>Megastylis gigas</i>	M	A		
Pandanaceae	<i>Pandanus bernardii</i>	F	E		
Pandanaceae	<i>Pandanus balansae</i>	F	E		
Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus stipitatus</i>	FLM	E		
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus aeneus</i>	FM	E	LC	
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus veillonii</i>	M	E		
Picredendraceae	<i>Austrobuxus carunculatus</i>	FM	E		
Picredendraceae	<i>Austrobuxus cuneatus</i>	FM	A		
Picredendraceae	<i>Austrobuxus</i> sp.				
Picredendraceae	<i>Longetia buxoides</i>	M	G		
Pittosporaceae	<i>Pittosporum deplanchei</i>	FM	E		
Pittosporaceae	<i>Pittosporum gracile</i>	FM	E		
Polypodiaceae	<i>Drynaria rigidula</i>	FL	A		
Primulaceae	<i>Myrsine grandifolia</i>	F	E		
Primulaceae	<i>Myrsine modesta</i>	F	A		
Primulaceae	<i>Myrsine ob lanceolata</i>	F	E		

Famille	Taxon	Formation	Statut	UICN	PS
Primulaceae	<i>Myrsine obovalifolia</i>	F	E		
Primulaceae	<i>Rapanea grp asymetrica</i>				
Primulaceae	<i>Tapeinosperma</i> sp.				
Proteaceae	<i>Beauprea</i> sp.				
Proteaceae	<i>Garnieria spathulaefolia</i>	M	G		
Proteaceae	<i>Grevillea exul subsp. <i>rubiginosa</i></i>	M	E		
Proteaceae	<i>Grevillea gillivrayi</i>	MR	E		
Proteaceae	<i>Stenocarpus trinervis</i>	FL	E		
Proteaceae	<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	FM	E		
Pteridaceae	<i>Adiantum fournieri</i>	M	E		
Pteridaceae	<i>Adiantum novacaledoniae</i>	F	E		
Rhamnaceae	<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	FLM	E		
Rhamnaceae	<i>Ventilago neocalaledonica</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Atractocarpus heterophyllus</i>	F	E		
Rubiaceae	<i>Coelospermum crassifolium</i>	F	E		
Rubiaceae	<i>Cyclophyllum balansae</i>	M	E		
Rubiaceae	<i>Gardenia aubryi</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Gea trimera</i>	FM	G		
Rubiaceae	<i>Guettarda</i> spd				
Rubiaceae	<i>Gynochthodes candollei</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Ixora caulinflora</i>	FL	E		
Rubiaceae	<i>Ixora francii</i>	Ø	E		
Rubiaceae	<i>Normandia neocalaledonica</i>	M	G		
Rubiaceae	<i>Psychotria gabriellae</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Psychotria oleoides</i>	FM	E		
Rubiaceae	<i>Thiollereea tubiflora</i>	MR	G		
Rutaceae	<i>Halfordia kendac</i>	FLMN	A		
Rutaceae	<i>Myrtopsis myroidea</i>	M	G		
Rutaceae	<i>Myrtopsis novacaledoniae</i>	M	G		
Rutaceae	<i>Myrtopsis sellingii</i>	M	G		
Salicaceae	<i>Casearia silvana</i>	FLM	E		
Salicaceae	<i>Homalium</i> sp.				
Santalaceae	<i>Exocarpos neocalaledonicus</i>	M	E		
Santalaceae	<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	FM	A		
Sapindaceae	<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	F	E		
Sapindaceae	<i>Cupaniopsis</i> sp.				
Sapindaceae	<i>Guioa glauca</i>	FM	E		
Sapindaceae	<i>Guioa villosa</i>	FMN	E		
Sapindaceae	<i>Storthocalyx pancheri</i>	FM	G		
Sapindaceae	<i>Storthocalyx</i> sp.				
Sapotaceae	<i>Beccariella baueri</i>	FM	E		
Sapotaceae	<i>Beccariella crebrifolia</i>	M	E		
Sapotaceae	<i>Beccariella lasiantha</i>	M	E		
Sapotaceae	<i>Beccariella sebertii</i>	M	E		
Sapotaceae	<i>Planchonella wakere</i>	F	E		
Schizaeaceae	<i>Schizaea dichotoma</i>	FM	A		
Schizaeaceae	<i>Schizaea fistulosa</i>	FMSN	A		
Selaginellaceae	<i>Selaginella neocalaledonica</i>	FM	E		
Simaroubaceae	<i>Soulamea pancheri</i>	M	E		
Simaroubaceae	<i>Soulamea tomentosa</i>	FLM	E		
Smilacaceae	<i>Smilax grp neocalaledonica</i>				
Smilacaceae	<i>Smilax grp orbiculata</i>				
Stemonuraceae	<i>Gastrolepis austrocaledonica</i>	F	G		
Thymelaeaceae	<i>Lethedon cernua</i>	F	E		
Thymelaeaceae	<i>Lethedon</i> sp.				
Thymelaeaceae	<i>Solmsia calophylla</i>	M	G		
Thymelaeaceae	<i>Wikstroemia indica</i>	FLMN	A		
Violaceae	<i>Hybanthus austrocaledonicus</i>	F	E		
Xanthorrhoeaceae	<i>Dianella</i> sp.				



***Annexe 5 : fiches des 35 relevés phytosociologiques réalisés sur le groupe de sondage 4***

<b>Point n°G4-1</b>	<b>Maquis ligno-herbacé</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>484468,00</b>	<b>208156,00</b>
Recouvrement total : 50%	R herbacé : 30%	R arbustif : 50%
R arborescent : 0%	Hmoy : 1/2m	Hmax : 4/5 m
Dominance :	<i>Codia discolor - Costularia nervosa</i>	
Surcime :	<i>Grevillea gillivrayi</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique gravillonnaire</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Costularia nervosa</i>	3	
<i>Lepidosperma perteres</i>	3	
<i>Codia discolor</i>	2	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	2	
<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	1	
<i>Pancheria alaternoides</i>	1	
<i>Sannantha leratii</i>	1	
<i>Scaevola beckii</i>	1	
<i>Styphelia cymbulae</i>	1	
<i>Styphelia pancheri</i>	1	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	+	
<i>Argophyllum laxum</i>	+	
<i>Costularia comosa</i>	+	
<i>Dianella sp.</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos neocalaledonicus</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Melaleuca pancheri</i>	+	
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Pancheria billardierei</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Schoenus neocalaledonicus</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

<b>Point n°G4-2</b>	<b>Maquis ligno-herbacé</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>484174,70</b>	<b>208151,30</b>
Recouvrement total : 50%	R herbacé : 30%	R arbustif : 30%
R arborescent : 0%	Hmoy : 1,5m	Hmax : 4m
Dominance :	<i>Codia discolor - Costularia nervosa</i>	
Surcime :	<i>Grevillea gillivrayi</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique avec cuirasse</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Costularia nervosa</i>	3	
<i>Codia discolor</i>	2	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	1	
<i>Peripterygia marginata</i>	1	
<i>Pteridium esculentum</i>	1	
<i>Sannantha leratii</i>	1	
<i>Styphelia cymbulae</i>	1	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	1	
<i>Argophyllum grunovii</i>	+	
<i>Dracophyllum verticillatum</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos neocaledonicus</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Lindsaea sp.</i>	+	
<i>Melaleuca pancheri</i>	+	
<i>Pancheria alaternoides</i>	+	
<i>Pancheria billardierei</i>	+	
<i>Rourea balanseana</i>	+	
<i>Smilax grp orbiculata</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

<b>Point n°G4-3</b>	<b>Maquis dense</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>484 392,11</b>	<b>207 854,29</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : <5%	R arbustif : <10%
R arborescent : 70%	Hmoy : 6 m	Hmax : 6 m
Dominance :	<i>Garcinia cf. balansae - Cloezia artensis</i>	
Surcime :	<i>Syzygium macranthum - Melaleuca quinquenervia</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique sableux</b>	
Remarques :	Lit d'un creek temporaire	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Cloezia artensis</i>	2	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	2	M4-3-1
<i>Costularia arundinacea</i>	1	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	1	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Melaleuca quinquenervia</i>	1	
<i>Syzygium macranthum</i>	1	M4-3-2
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Codia discolor</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Maxwellia lepidota</i>	+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Neoguillauminia cleopatra</i>	+	
<i>Nepenthes vieillardii</i>	+	
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Smilax grp neocaledonica</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Syzygium ngoyense</i>	+	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

<b>Point n°G4-4</b>	<b>Maquis ligno-herbacé (hydromorphie temporaire)</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>484467,89</b>	<b>207808,136</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : 60%	R arbustif : 50%
R arborescent : <5%	Hmoy : 1,5m	Hmax : 6m
Dominance :	<i>Pantheria alaternoides - Lepidosperma perteres</i>	
Surcime :	<i>Grevillea gillivrayi</i>	
Remarques :		
Sol :	<b>Latérite ferrique ferralitique argileux</b>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Lepidosperma perteres</i>	3	
<i>Pantheria alaternoides</i>	2	
<i>Cloezia artensis</i>	1	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	1	
<i>Machaerina deplanchei</i>	1	
<i>Peripterygia marginata</i>	1	
<i>Sannantha leratii</i>	1	
<i>Alphitonia neocaledonica</i>	+	
<i>Codia discolor</i>	+	
<i>Costularia arundinacea</i>	+	
<i>Costularia comosa</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Elaeocarpus alaternoides</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Maxwellia lepidota</i>	+	
<i>Melaleuca quinquenervia</i>	+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Nepenthes vieillardii</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Schoenus neocaledonicus</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Stereocaryum rubiginosum</i>	+	
<i>Stromatopteris moniliformis</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	

<b>Point n°G4-5</b>	<b>Maquis paraforestier à <i>Arillastrum gummiferum</i></b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>484 652</b>	<b>208 947</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : 40%	R arbustif : 40%
R arborescent : 70%	Hmoy : 5m	Hmax : 15 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum - Lepidosperma perteres</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Remarques :		
Sol :	<b>Ferralitique ferritique avec humus</b>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Arillastrum gummiferum</i>	2	
<i>Costularia arundinacea</i>	2	
<i>Lepidosperma perteres</i>	2	
<i>Codia spatulata</i>	1	
<i>Dysoxylum canalense</i>	1	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	1	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	1	
<i>Phyllanthus pronyensis</i>	1	
<i>Styphelia cymbulae</i>	1	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	+	
<i>Austrobuxus huerlimannii</i>	+	M4-5-1
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Codia discolor</i>	+	
<i>Cryptocarya guillauminii</i>	+	
<i>Deplanchea speciosa</i>	+	
<i>Diospyros vieillardii</i>	+	M4-5-4
<i>Dracophyllum mackeeanum</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Flagellaria neocalaledonica</i>	+	
<i>Freycinetia graminifolia</i>	+	
<i>Gahnia novocalaledonensis</i>	+	
<i>Garcinia amplexicaulis</i>	+	
<i>Gastrolepis austrocaledonica</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Guettarda splendens</i>	+	
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Hedycarya parvifolia</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hugonia penicillanthemum</i>	+	
<i>Hypserpa neocalaledonica</i>	+	
<i>Leuceana leucocephalla</i>	+	
<i>Lindsaea sp.</i>	+	
<i>Lomandra insularis</i>	+	
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Maxwellia lepidota</i>	+	
<i>Melodinus balansae</i>	+	
<i>Meryta coriacea</i>	+	
<i>Microsorum punctatum</i>	+	
<i>Myrsine modesta</i>	+	
<i>Myrtaceae non déterminée</i>	+	M4-5-2
<i>Neoguillauminia cleopatra</i>	+	

Point n° G4-5 (suite)	Maquis paraforestier à <i>Arillastrum gummiferum</i>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Nepenthes vieillardii</i>	+	
<i>Oxera nerifolia</i>	+	
<i>Oxera palmatinervia</i>	+	M4-5-3
<i>Pancheria ternata</i>	+	
<i>Parsonsia flexuosa</i>	+	
<i>Phyllanthus castus</i>	+	
<i>Pittosporum deplanchei</i>	+	
<i>Podonephelium homei</i>	+	
<i>Polyscias pantheri</i>	+	
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Rauvolfia balansae</i>	+	
<i>Rourea balanseana</i>	+	
<i>Scaevola cylindrica</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Smilax grp neocaledonica</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Sparattosyce dioica</i>	+	
<i>Sphenomeris chinensis</i>	+	
<i>Stenocarpus gracilis</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia pantheri</i>	+	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

Point n° G4-6	Maquis arbustif	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>484 438</b>	<b>209 137</b>
Recouvrement total : 50%	R herbacé : 50%	R arbustif : 50%
R arborescent : 10%	Hmoy : 5m	Hmax : 10 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Sol :	<b>Cuirasse démantelée</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun-Blanquet	n°éch.
<i>Arillastrum gummiferum</i>	2	
<i>Costularia arundinacea</i>	2	
<i>Dracophyllum verticillatum</i>	1	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	1	
<i>Longetia buxoides</i>	1	
<i>Scaevola beckii</i>	1	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	+	
<i>Cloezia artensis</i>	+	
<i>Codia discolor</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Ixora francii</i>	+	
<i>Lepidosperma perteres</i>	+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Myrtopsis myrtoidea</i>	+	
<i>Nepenthes vieillardii</i>	+	
<i>Pancheria billardierei</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Sannantha leratii</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Schizaea fistulosa</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Stenocarpus trinervis</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

Point n°G4-7	Maquis dense à <i>Arillastrum gummiferum</i>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>484 888</b>	<b>209 348</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : <5%	R arbustif : 60%
R arborescent : 50%	Hmoy : 8m	Hmax : 15m
Dominance :	<i>Arrillastrum gummiferum</i>	
Surcime :	<i>Arrillastrum gummiferum</i>	
Sol :	<b>Blocs de cuirasse</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Arillastrum gummiferum</i>	3	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	2	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	1	
<i>Hibbertia pancheri</i>	1	
<i>Lomandra insularis</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Beccariella baueri</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Denhamia fournieri</i>	+	
<i>Deplanchea speciosa</i>	+	
<i>Diospyros olen</i>	+	
<i>Diospyros vieillardii</i>	+	M4-7-1
<i>Dysoxylum canalense</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Eugenia hurlimannii</i>	+	
<i>Flagellaria neocalaledonica</i>	+	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Ilex sebertii</i>	+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Myrsine grandifolia</i>	+	
<i>Myrsine modesta</i>	+	
<i>Pancheria billardierei</i>	+	
<i>Pittosporum deplanchei</i>	+	
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Rourea balanseana</i>	+	
<i>Schizaea fistulosa</i>	+	
<i>Smilax grp neocalaledonica</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	
<i>Xylopia pancheri</i>	+	

<b>Point n°G4-8</b>	<b>Maquis ligno-herbacé</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>484 963</b>	<b>209 578</b>
Recouvrement total : 40%	R herbacé : 40%	R arbustif : 20%
R arborescent : 0%	Hmoy : 2 m	Hmax : 4/5 m
Dominance :	<i>Stenocarpus umbelliferus - Costularia nervosa</i>	
Surcime :	<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	
Remarques :		
Sol :	<b>Cuirasse démantelée et gravillonnaire</b>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Costularia nervosa</i>	2	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	2	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	1	
<i>Hibbertia lucens</i>	1	
<i>Pteridium esculentum</i>	1	
<i>Styphelia cymbulae</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Flagellaria neocalaledonica</i>	+	
<i>Gahnia novocaledonensis</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Lepidosperma perteres</i>	+	
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Morinda candolei</i>	+	M4-8-1
<i>Myrtopsis myrtoidea</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Sannantha leratii</i>	+	
<i>Scaevola cylindrica</i>	+	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

<b>Point n°G4-9</b>	<b>Maquis dense à <i>Arillastrum gummiferum</i></b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>485 120</b>	<b>209 785</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : <5%	R arbustif : 70%
R arborescent : 70%	Hmoy : 4m	Hmax : 10 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum - Gymnostoma deplancheanum</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Sol :	<b>Blocs de cuirasse</b>	
Remarques :		
<b>Espèce</b>	<b>Indice de Braun Blanquet</b>	<b>n°éch.</b>
<i>Arillastrum gummiferum</i>	2	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	2	
<i>Lomandra insularis</i>	1	
<i>Polyscias pancheri</i>	1	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	+	
<i>Alyxia glaucophylla</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Dendrobium odontochilum</i>	+	
<i>Dysoxylum canalense</i>	+	
<i>Eugenia hurlimannii</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Macaranga vieillardii</i>	+	M4-9-1
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Panheria billardierei</i>	+	
<i>Phyllanthus pronyensis</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Rourea balanseana</i>	+	
<i>Schizaea fistulosa</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	
<i>Xylopia pancheri</i>	+	

<b>Point n°G4-10</b>	<b>Maquis arbustif</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>485 422</b>	<b>209 975</b>
Recouvrement total : 60%	R herbacé : <10%	R arbustif : 60%
R arborescent : 10%	Hmoy : 1,5m	Hmax : 8 m
Dominance :	<i>Codia spatulata - Stenocarpus umbelliferus</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum - Gymnostoma deplancheanum</i>	
Sol :	<b>Cuirasse démantelée</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	1	
<i>Arillastrum gummiferum</i>	1	
<i>Codia spatulata</i>	1	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	1	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	1	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cupaniopsis fructicosa</i>	+	M4-10-1
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Ilex sebertii</i>	+	
<i>Ixora francii</i>	+	
<i>Lomandra insularis</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Schizaea fistulosa</i>	+	
<i>Smilax grp neocalledonica</i>	+	
<i>Spiraeanthemum meridionale</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

Point n°G4-11	Maquis dense à <i>Arillastrum gummiferum</i>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	485 629	210 077
Recouvrement total : 70%	R herbacé : <10%	R arbustif : 60%
R arborescent : 50%	Hmoy : 5m	Hmax : 15 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Sol :	<b>Blocs de cuirasse</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Arillastrum gummiferum</i>	3	
<i>Codia spatulata</i>	1	
<i>Parsonia flexuosa</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	+	
<i>Alyxia glaucophylla</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Costularia comosa</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Deplanchea speciosa</i>	+	
<i>Dysoxylum canalense</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Eugenia hurlimannii</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Gahnia novocaledonensis</i>	+	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hugonia racemosa</i>	+	
<i>Ilex sebertii</i>	+	
<i>Lomandra insularis</i>	+	
<i>Montruziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Myodocarpus involucratus</i>	+	
<i>Myrsine modesta</i>	+	
<i>Pittosporum deplanchei</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Rapanea grp asymetrica</i>	+	
<i>Rourea balanseana</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Smilax grp orbiculata</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	+	
<i>Xylopia pancheri</i>	+	

<b>Point n°G4-12</b>	<b>Maquis dense à <i>Arillastrum gummiferum</i></b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>485 718</b>	<b>209 886</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : <5%	R arbustif : 60%
R arborescent : 70%	Hmoy : 4m	Hmax : 17 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum - Gymnostoma deplancheanum</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Sol :	<b>Blocs de cuirasse</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	3	
<i>Arillastrum gummiferum</i>	1	
<i>Beccariella baueri</i>	1	
<i>Codia spatulata</i>	1	
<i>Polyscias pancheri</i>	1	
<i>Styphelia pancheri</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	+	
<i>Alyxia glaucophylla</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Beauprea spathulaefolia</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Eugenia hurlimannii</i>	+	
<i>Gahnia novocaledonensis</i>	+	
<i>Gardenia Aubryi</i>	+	
<i>Exocarpos spathulatus</i>	+	M4-12-4
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Halfordia kendac</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Ilex sebertii</i>	+	
<i>Lomandra insularis</i>	+	
<i>Medicosma leratii</i>	+	M4-12-2 et M4-12-3
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Myrtopsis novaecaledoniae</i>	+	
<i>Panckeria ternata</i>	+	
<i>Phyllanthus pronyensis</i>	+	
<i>Smilax grp neocalledonica</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	
<i>Xylopia pancheri</i>	+	
<i>Xylosma cf confusum</i>	+	M4-12-1

<b>Point n°G4-13</b>	<b>Maquis paraforestier à <i>Arillastrum gummiferum</i></b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>485 813</b>	<b>209 660</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : <5%	R arbustif : 30%
R arborescent : 80%	Hmoy : 7m	Hmax : 15 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Sol :	<b>Blocs de cuirasse</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Arillastrum gummiferum</i>	3	
<i>Deplanchea speciosa</i>	2	
<i>Casearia silvana</i>	1	
<i>Machaerina deplanchei</i>	1	
<i>Phyllanthus pronyensis</i>	1	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	1	
<i>Alstonia coriacea</i>	+	
<i>Basselinia pancheri</i>	+	
<i>Beauprea spathulaefolia</i>	+	
<i>Beccariella baueri</i>	+	
<i>Citronella sarmentosa</i>	+	
<i>Cryptocarya guillauminii</i>	+	
<i>Dicarpellum pronyense</i>	+	
<i>Diospyros olen</i>	+	M4-13-2
<i>Dysoxylum canalense</i>	+	
<i>Fagraea berteroana</i>	+	
<i>Flagellaria neocalledonica</i>	+	
<i>Gahnia novocaledonensis</i>	+	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Gastrolepis austrocaledonica</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Gynochthodes sp.</i>	+	
<i>Hugonia racemosa</i>	+	
<i>Hypserpa neocalledonica</i>	+	
<i>Lethedon sp.</i>	+	
<i>Lindsaea sp.</i>	+	
<i>Lomandra insularis</i>	+	
<i>Macaranga vieillardii</i>	+	M4-13-4
<i>Meryta coriacea</i>	+	
<i>Morinda sp.</i>	+	M4-13-3
<i>Myrsine grandifolia</i>	+	
<i>Myrsine oblanceolata</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Rapanea grp asymetrica</i>	+	
<i>Rapanea oblonlaneolata</i>	+	M4-13-1
<i>Rourea balanseana</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Smilax grp neocalledonica</i>	+	
<i>Sphenomeris chinensis</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	

Point n° G4-13 (suite)	Maquis paraforestier à <i>Arillastrum gummiferum</i>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Tapeinosperma sp.</i>	+	M4-13-6
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	
<i>Xylopia vieillardii</i>	+	
Myrtaceae non déterminée	+	M4-13-5

<b>Point n°G4-14</b>	<b>Maquis paraforestier de pente à <i>Arillastrum gummiferum</i></b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>485 524</b>	<b>209 243</b>
Recouvrement total : 90%	R herbacé : <5%	R arbustif : 50%
R arborescent : 80%	Hmoy : 15 m	Hmax : 15 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Sol :	<b>Affleurement de péridotites</b>	
Remarques :	Bord de mer	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Arillastrum gummiferum</i>	3	
<i>Casearia silvana</i>	1	
<i>Codia spatulata</i>	1	
<i>Eugenia hurlimannii</i>	1	
<i>Hibbertia pancheri</i>	1	
<i>Maxwellia lepidota</i>	1	
<i>Phyllanthus pronyensis</i>	1	
<i>Rapanea grp asymetrica</i>	1	
<i>Styphelia pancheri</i>	1	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Cerberiopsis candelabra</i>	+	
<i>Deplanchea speciosa</i>	+	
<i>Eugenia gacognei</i>	+	
<i>Ficus austrocaledonica</i>	+	M4-14-1
<i>Flagellaria neocalaledonica</i>	+	
<i>Gahnia aspera</i>	+	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Gastrolepis austrocaledonica</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Lepidosperma perteres</i>	+	
<i>Lethedon grp tannaensis</i>	+	M4-14-4
<i>Lethedon sp.</i>	+	
<i>Macaranga vieillardii</i>	+	M4-14-3
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Oxera neriiifolia</i>	+	
<i>Pittosporum deplanchei</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Scaevola cylindrica</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Serianthes sachetae</i>	+	
<i>Smilax grp neocalaledonica</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Soulamea pancheri</i>	+	
<i>Sphenomeris deltoidea</i>	+	
<i>Syzygium wagapense</i>	+	M4-14-2
<i>Wikstroemia indica</i>	+	
<i>Xylopia pancheri</i>	+	

<b>Point n°G4-15</b>	<b>Maquis paraforestier à <i>Arillastrum gummiferum</i></b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>486 036</b>	<b>209 607</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : <5%	R arbustif : 50%
R arborescent : 70%	Hmoy : 17m	Hmax : 30 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Surcime :	<i>Araucaria columnaris</i>	
Sol :	<b>Blocs de péridotites</b>	
Remarques :	Bord de mer	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Arillastrum gummiferum</i>	3	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	1	
<i>Cloezia floribunda</i>	1	
<i>Codia spatulata</i>	1	
<i>Eugenia bullata</i>	1	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	1	
<i>Machaerina deplanchei</i>	1	
<i>Myodocarpus involucratus</i>	1	
<i>Rapanea grp asymetrica</i>	1	
<i>Alyxia leucogyne</i>	+	
<i>Appendicula reflexa</i>	+	
<i>Araucaria columnaris</i>	+	
<i>Austrobuxus carunculatus</i>	+	M4-15-2
<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cerberiopsis candelabra</i>	+	
<i>Costularia arundinacea</i>	+	
<i>Diospyros vieillardii</i>	+	M4-15-4
<i>Dysoxylum canaleense</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Eugenia mouensis</i>	+	M4-15-3
<i>Excoecaria agallocha</i>	+	
<i>Ficus asperula</i>	+	M4-15-1
<i>Gardenia aubryi</i>	+	
<i>Gastrolepis austrocaledonica</i>	+	
<i>Geissois pruinosa</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. <i>rubiginosa</i></i>	+	
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Hugonia racemosa</i>	+	
<i>Ilex sebertii</i>	+	
<i>Lygodium reticulatum</i>	+	
<i>Maxwellia lepidota</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Nepenthes vieillardii</i>	+	
<i>Polyscias bracteata</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Rauvolfia balansae</i>	+	
<i>Sannantha leratii</i>	+	
<i>Scaevola cylindrica</i>	+	
<i>Serianthes sachetae</i>	+	
<i>Sphenomeris deltoidea</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	
<i>Xylopia pancheri</i>	+	

<b>Point n°G4-16</b>	<b>Maquis arbustif à <i>Tristaniopsis guillainii</i></b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>480 970,94</b>	<b>204 761,77</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : <5%	R arbustif : 70%
R arborescent : <10%	Hmoy : 4m	Hmax : 8 m
Dominance :	<i>Tristaniopsis guillainii</i> - <i>Arillastrum gummiferum</i>	
Surcime :	<i>Tristaniopsis guillainii</i> - <i>Gymnostoma deplancheanum</i>	
Sol :	<b>Cuirasse</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Tristaniopsis guillainii</i>	3	
<i>Arillastrum gummiferum</i>	2	
<i>Codia spatulata</i>	1	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	1	
<i>Hibbertia pancheri</i>	1	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	1	
<i>Myrtopsis myroidea</i>	1	
<i>Pancheria billardierei</i>	1	
<i>Polyscias pancheri</i>	1	
<i>Styphelia pancheri</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alphitonia neocaledonica</i>	+	
<i>Alstonia deplanchei</i>	+	
<i>Alyxia glaucophylla</i>	+	
<i>Alyxia tisserantii</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Costularia arundinacea</i>	+	
<i>Costularia pubescens</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Dendrobium ngoyense</i>	+	
<i>Denhamia fournieri</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Eugenia hurlimannii</i>	+	
<i>Exocarpos neocaledonicus</i>	+	
<i>Ficus austrocaledonica</i>	+	M4-30-2
<i>Flagellaria neocaledonica</i>	+	
<i>Garcinia neglecta</i>	+	
<i>Gardenia aubryi</i>	+	
<i>Garnieria spathulaefolia</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. <i>rubiginosa</i></i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Lepidosperma perteres</i>	+	
<i>Lomandra insularis</i>	+	
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	+	M4-30-1
<i>Parsonia flexuosa</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Rapanea grp asymmetrica</i>	+	
<i>Schoenus neocaledonicus</i>	+	
<i>Smilax grp neocaledonica</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Stenocarpus trinervis</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	

Point n°G4-16 (suite)	Maquis arbustif à <i>Tristaniopsis ruillainii</i>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Syzygium ngoyense</i>	+	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	+	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	+	

<b>Point n°G4-17</b>	<b>Maquis ligno-herbacé</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 132</b>	<b>204 010</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : 50%	R arbustif : 20%
R arborescent : 0%	Hmoy : 2m	Hmax : 3m
Dominance :	<i>Codia discolor - Costularia nervosa</i>	
Surcime :	<i>Myodocarpus involucratus</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique gravillonnaire</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Costularia nervosa</i>	3	
<i>Codia discolor</i>	2	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	1	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	1	
<i>Myodocarpus involucratus</i>	1	
<i>Pancheria alaternoides</i>	1	
<i>Pancheria billardierei</i>	1	
<i>Polyscias pancheri</i>	1	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	+	
<i>Alstonia deplanchei</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Drosera neocalaledonica</i>	+	
<i>Dubouzetia confusa</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hibbertia trachyphylla</i>	+	
<i>Ixora francii</i>	+	
<i>Lepidosperma perteres</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Peripterygia marginata</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Sannantha leratii</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Schoenus neocalaledonicus</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	+	
<i>Tristaniopsis guillainii</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	

Point n°G4-18	Maquis arbustif à <i>Codia discolor</i>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 867</b>	<b>204 785</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : 40%	R arbustif : 60%
R arborescent : 0%	Hmoy : 1,5 m	Hmax : 6 m
Dominance :	<i>Codia discolor</i> - <i>Myodocarpus fraxinifolius</i> - <i>Costularia nervosa</i>	
Surcime :	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique gravillonnaire</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Costularia nervosa</i>	2	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	2	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	1	
<i>Codia discolor</i>	1	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	1	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	1	
<i>Myrtopsis myroidea</i>	1	
<i>Nepenthes vieillardii</i>	1	
<i>Polyscias pancheri</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alstonia deplanchei</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Costularia pubescens</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Denhamia fournieri</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Drosera neocalledonica</i>	+	
<i>Dubouzetia confusa</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Garnieria spathulaefolia</i>	+	
<i>Geniostoma densiflorum</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. <i>rubiginosa</i></i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Gynochthodes candollei</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hypserpa mackeei</i>	+	
<i>Hypserpa neocalledonica</i>	+	
<i>Ixora francii</i>	+	
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Panheria alaternoides</i>	+	
<i>Panheria billardierei</i>	+	
<i>Phyllanthus veillonii</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Schoenus neocalledonicus</i>	+	
<i>Smilax grp neocalledonica</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia cymbulæ</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	+	
<i>Tristaniopsis guillainii</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

Point n°G4-19	Maquis dense rivulaire	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 846</b>	<b>205 175</b>
Recouvrement total : 100%	R herbacé : 80%	R arbustif : 60%
R arborescent : 20%	Hmoy : 5m	Hmax : 10-15 m
Dominance :	Aucune	
Surcime :	<i>Neoguillauminia cleopatra</i>	
Sol :	<b>Latérite ferrique ferralitique</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Costularia arundinacea</i>	2	
<i>Lepidosperma perteres</i>	2	
<i>Dracophyllum verticillatum</i>	1	
<i>Gleichenia dicarpa</i>	1	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	1	
<i>Myodocarpus involucratus</i>	1	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	1	
<i>Adiantum fournieri</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Arillastrum gummiferum</i>	+	
<i>Beccariella sebertii</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cloezia artensis</i>	+	
<i>Cloezia buxifolia</i>	+	
<i>Codia spatulata</i>	+	
<i>Cunonia purpurea</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Dubouzetia confusa</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Eugenia stricta</i>	+	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hibbertia trachyphylla</i>	+	
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Metrosideros operculata</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Neoguillauminia cleopatra</i>	+	
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Pancheria communis</i>	+	
<i>Parsonia flexuosa</i>	+	
<i>Rapanea grp asymetrica</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Smilax grp neocaledonica</i>	+	
<i>Stereocaryum rubiginosum</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	

Point n°G4-20	Maquis dense à <i>Arillastrum gummiferum</i>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>482 181</b>	<b>205 055</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : 60%	R arbustif : 50%
R arborescent : 10%	Hmoy : 5m	Hmax : 10 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum</i> - <i>Lepidosperma perteres</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique gravillonnaire</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Arillastrum gummiferum</i>	2	
<i>Lepidosperma perteres</i>	2	
<i>Costularia nervosa</i>	1	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	1	
<i>Soulamea pancheri</i>	1	
<i>Alphitonia neocaledonica</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Argophyllum grunovii</i>	+	
<i>Beccariella baueri</i>	+	
<i>Costularia arundinacea</i>	+	
<i>Cyathopsis albicans</i>	+	
<i>Dubouzetia confusa</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Garnieria spathulaefolia</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. <i>rubiginosa</i></i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Neoguillauminia cleopatra</i>	+	
<i>Normandia neocaledonica</i>	+	
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Panheria communis</i>	+	
<i>Peripterygia marginata</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Sannantha leratii</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Schoenus neocaledonicus</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Stereocaryum rubiginosum</i>	+	
<i>Storckia pancheri</i>	+	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

<b>Point n°G4-21</b>	<b>Maquis ligno-herbacé</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>482 417</b>	<b>204 460</b>
Recouvrement total : 90%	R herbacé : 60%	R arbustif : 80%
R arborescent : 0%	Hmoy : 2,5m	Hmax : 5 m
Dominance :	<i>Codia discolor</i>	
Surcime :	<i>Codia discolor</i>	
Sol :	<b>Cuirasse démantelée</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun-Blanquet	n°éch.
<i>Codia discolor</i>	3	
<i>Costularia pubescens</i>	1	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	1	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Schoenus neocaledonicus</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos neocaledonicus</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hibbertia trachyphylla</i>	+	
<i>Ixora francii</i>	+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Pancheria alaternoides</i>	+	
<i>Pancheria billardierei</i>	+	
<i>Peripterygia marginata</i>	+	
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	+	

<b>Point n°G4-22</b>	<b>Maquis ligno-herbacé</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 746</b>	<b>204 302</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : 40%	R arbustif : 60%
R arborescent : 0%	Hmoy : 1,5m	Hmax : 6m
Dominance :	<i>Codia discolor- Costularia nervosa</i>	
Surcime :	<i>Grevillea gillivrayi</i>	
Sol :	<b>Blocs de cuirasse</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Costularia nervosa</i>	3	
<i>Codia discolor</i>	2	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	1	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	1	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	1	
<i>Pancheria alaternoides</i>	1	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	+	
<i>Costularia pubescens</i>	+	
<i>Dubouzetia confusa</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hibbertia trachyphylla</i>	+	
<i>Lepidosperma perteres</i>	+	
<i>Myodocarpus involucratus</i>	+	
<i>Peripterygia marginata</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Sannantha leratii</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	

<b>Point n°G4-23</b>	<b>Maquis ligno-herbacé</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 501</b>	<b>204 265</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : 30%	R arbustif : 30%
R arborescent : 0%	Hmoy : 2 m	Hmax : 2 m
Dominance :	<i>Tristaniopsis calobuxus - Costularia nervosa</i>	
Surcime :	<i>Tristaniopsis guillainii</i>	
Sol :	<b>Cuirasse démantelée et gravillonnaire</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Costularia nervosa</i>	2	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	2	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	1	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Longetia buxoidea</i>	1	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	1	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	1	
<i>Pancheria alaternoides</i>	1	
<i>Sannantha leratii</i>	1	
<i>Styphelia cymbulae</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	+	
<i>Codia discolor</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. <i>exul</i></i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Schoenus neocalledonicus</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Tristaniopsis guillainii</i>	+	

Point n°G4-24	Maquis dense rivulaire à <i>Arillastrum gummiferum</i>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 313</b>	<b>204 620</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : 60%	R arbustif : 60%
R arborescent : 40%	Hmoy : 4m	Hmax : 15 m
Dominance :	<i>Arillastrum gummiferum</i> - <i>Lepidosperma perteres</i>	
Surcime :	<i>Arillastrum gummiferum</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Lepidosperma perteres</i>	3	
<i>Arillastrum gummiferum</i>	2	
<i>Costularia arundinacea</i>	1	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	1	
<i>Myodocarpus involucratus</i>	1	
<i>Alstonia deplanchei</i>	+	
<i>Alyxia glaucophylla</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Argophyllum laxum</i>	+	
<i>Beccariella lasiantha</i>	+	
<i>Blechnum chauliodontum</i>	+	
<i>Cloezia floribunda</i>	+	
<i>Codia discolor</i>	+	
<i>Codia spatulata</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Dendrobium ngoyense</i>	+	
<i>Denhamia fournieri</i>	+	
<i>Deplanchea speciosa</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Dubouzetia confusa</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Eugenia hurlimannii</i>	+	
<i>Eugenia stricta</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Gardenia aubryi</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hybanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Hypserpa neocalaledonica</i>	+	
<i>Ilex sebertii</i>	+	
<i>Ixora francii</i>	+	
<i>Litsea triflora</i>	+	
<i>Lomandra insularis</i>	+	
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Melodinus balansae</i>	+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Myrtopsis novaecaledoniae</i>	+	
<i>Panckeria alaternoides</i>	+	
<i>Peripterygia marginata</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	

Point n° G4-24 (suite)	Maquis dense rivulaire à <i>Arillastrum gummiferum</i>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Rapanea grp asymetrica</i>	+	
<i>Rauvolfia balansae</i>	+	
<i>Rourea balanseana</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Schizaea fistulosa</i>	+	
<i>Smilax grp neocaledonica</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Soulamea pancheri</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Storckia pancheri</i>	+	
<i>Storthocalyx pancheri</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Syzygium multipetalum</i>	+	
<i>Syzygium ngoyense</i>	+	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	+	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	

<b>Point n°G4-25</b>	<b>Maquis ligno-herbacé</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 242</b>	<b>203 731</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : 50%	R arbustif : 60%
R arborescent : 0%	Hmoy : 1,5m	Hmax : 5 m
Dominance :	<i>Costularia nervosa</i>	
Surcime :	<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique</b>	
Remarques :		
<b>Espèce</b>	<b>Indice de Braun Blanquet</b>	<b>n°éch.</b>
<i>Costularia nervosa</i>	3	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	1	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	1	
<i>Solmsia calophylla</i>	1	
<i>Alphitonia neocaledonica</i>	+	
<i>Codia discolor</i>	+	
<i>Costularia pubescens</i>	+	
<i>Denhamia fournieri</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Flagellaria neocaledonica</i>	+	
<i>Geniostoma densiflorum</i>	+	
<i>Gmelina neocaledonica</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hibbertia trachyphylla</i>	+	
<i>Hypserpa mackeei</i>	+	
<i>Melaleuca pancheri</i>	+	
<i>Myodocarpus involucratus</i>	+	
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Oxera neriiifolia</i>	+	
<i>Pancharia alaternoides</i>	+	
<i>Pancharia billardierei</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Schizaea fistulosa</i>	+	
<i>Schoenus neocaledonicus</i>	+	
<i>Sphenomeris chinensis</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	

<b>Point n°G4-26</b>	<b>Maquis dense rivulaire de pente</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 642</b>	<b>203 405</b>
Recouvrement total : 90%	R herbacé : 60%	R arbustif : 60%
R arborescent : 70%	Hmoy : 4m	Hmax : 10 m
Dominance :	<i>Ilex sebertii</i>	
Surcime :	<i>Ilex sebertii</i>	
Sol :	<b>Blocs de cuirasse</b>	
Remarques :		
<b>Espèce</b>	<b>Indice de Braun Blanquet</b>	<b>n°éch.</b>
<i>Ilex sebertii</i>	2	
<i>Codia spatulata</i>	1	
<i>Costularia arundinacea</i>	1	
<i>Costularia pubescens</i>	1	
<i>Hibbertia lucens</i>	1	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Myodocarpus involucratus</i>	1	
<i>Solmsia calophylla</i>	1	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	1	
<i>Tristaniopsis macphersonii</i>	1	
<i>Argophyllum grunovii</i>	+	
<i>Austrobuxus cuneatus</i>	+	
<i>Blechnum obtusatum</i>	+	
<i>Cloezia artensis</i>	+	
<i>Cordyline neocalaledonica</i>	+	
<i>Cyathopsis albicans</i>	+	
<i>Denhamia fournieri</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Drynaria rigidula</i>	+	
<i>Elaeocarpus alaternoides</i>	+	
<i>Exocarpos phyllanthoides</i>	+	
<i>Ficus asperula</i>	+	M4-40-1
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Garcinia cf. neglecta</i>	+	M4-40-2
<i>Grevillea exul subsp. <i>rubiginosa</i></i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia trachyphylla</i>	+	
<i>Hugonia penicillanthemum</i>	+	
<i>Hypserpa vieillardii</i>	+	
<i>Lindsaea sp.</i>	+	
<i>Litsea triflora</i>	+	
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Meiogyne tiebaghiensis</i>	+	M4-40-3
<i>Myrtastrum rufopunctatum</i>	+	
<i>Myrtopsis myroidea</i>	+	
<i>Nepenthes vieillardii</i>	+	
<i>Oxera nerifolia</i>	+	
<i>Pandanus cf balansae</i>	+	
<i>Phyllanthus aeneus</i>	+	
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Rauvolfia balansae</i>	+	
<i>Rourea balanseana</i>	+	

Point n° G4-26 (suite)	Maquis dense rivulaire de pente	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Schoenus juvenis</i>	+	
<i>Selaginella neocaledonica</i>	+	
<i>Soulamea pancheri</i>	+	
<i>Sphenomeris deltoidea</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Stereocaryum rubiginosum</i>	+	

<b>Point n°G4-27</b>	<b>Forêt sur éboulis à <i>Arillastrum gummiferum</i></b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>482 029</b>	<b>203 120</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : 10%	R arbustif : 30%
R arborescent : 80%	Hmoy : 12m	Hmax : 17m
Dominance :	<i>Dysoxylum canalense</i>	
Surcime :	<i>Cerberiopsis candelabra</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique avec blocs de péridotite</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Dysoxylum canalense</i>	2	
<i>Cleidion vieillardii</i>	1	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	1	
<i>Geissois pruinosa</i>	1	
<i>Gossia alaternoides</i>	1	
<i>Hibbertia lucens</i>	1	
<i>Ilex sebertii</i>	1	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Pandanus bernardii</i>	1	
<i>Rapanea grp asymetrica</i>	1	
<i>Storthocalyx pancheri</i>	1	
<i>Alphitonia neocaledonica</i>	+	
<i>Alyxia sp.</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Archidendropsis granulosa</i>	+	
<i>Argophyllum grunovii</i>	+	
<i>Arthroclianthus sp.</i>	+	M4-41-5
<i>Beauprea sp.</i>	+	
<i>Beccariella baueri</i>	+	
<i>Beccariella lasiantha</i>	+	
<i>Blechnum obtusatum</i>	+	
<i>Calophyllum caledonicum</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cerberiopsis candelabra</i>	+	
<i>Cordyline neocaledonica</i>	+	
<i>Coronanthera pulchra</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Cyclophyllum balansae</i>	+	M4-41-7
<i>Deplanchea speciosa</i>	+	
<i>Dianella sp.</i>	+	
<i>Dicarpellum pronyense</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Dubouzetia confusa</i>	+	
<i>Endiandra baillonii</i>	+	
<i>Ficus asperula</i>	+	M4-41-4
<i>Flagellaria neocaledonica</i>	+	
<i>Gastrolepis austrocaledonica</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Hugonia racemosa</i>	+	
<i>Hybanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Hypserpa vieillardii</i>	+	

Point n° G4-27 (suite)	Forêt sur éboulis à <i>Arillastrum gummiferum</i>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Joinvillea plicata</i>	+	
<i>Litsea triflora</i>	+	
<i>Longetia buxoides</i>	+	
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Melodinus balansae</i>	+	
<i>Meryta coriacea</i>	+	M4-41-6
<i>Montrouziera gabriellae</i>	+	M4-41-2
<i>Myodocarpus involucratus</i>	+	
<i>Myrsine grandifolia</i>	+	
<i>Myrsine modesta</i>	+	
<i>Myrtopsis myroidea</i>	+	
<i>Nephrolepis sp.</i>	+	
<i>Nephrolepis sp.</i>	+	
<i>Phyllanthus aeneus</i>	+	
<i>Pittosporum gracile</i>	+	
<i>Selaginella neocalledonica</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Sphenomeris deltoidea</i>	+	
<i>Spiraeanthemum meridionale</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Styphelia veillonii</i>	+	
<i>Syzygium macranthum</i>	+	
<i>Syzygium pancheri</i>	+	M4-41-3
<i>Syzygium ngoyense</i>	+	
<i>Thiollierea tubiflora</i>	+	M4-41-1
<i>Wikstroemia indica</i>	+	
<i>Xylopia vieillardii</i>	+	

<b>Point n°G4-28</b>	<b>Forêt sur éboulis</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>482 718,42</b>	<b>203 094,10</b>
Recouvrement total : 70%	R herbacé : <10%	R arbustif : 40%
R arborescent : 70%	Hmoy : 8 m	Hmax : 15m
Dominance :	<i>Hibbertia lanceolata - Soulamea tomentosa</i>	
Surcime :	<i>Cerberiopsis candelabra</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique avec blocs de péridotite</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Hibbertia lanceolata</i>	2	
<i>Soulamea tomentosa</i>	2	
<i>Cleidion vieillardii</i>	1	
<i>Eugenia brogniartiana</i>	1	
<i>Adiantum novaecaledoniae</i>	+	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	+	
<i>Alstonia odontophora</i>	+	M4-28-13
<i>Alyxia leucogyne</i>	+	
<i>Archidendropsis granulosa</i>	+	
<i>Argophyllum vernicosum</i>	+	M4-28-1
<i>Atractocarpus heterophyllus</i>	+	M4-28-8
<i>Beccariella baueri</i>	+	
<i>Beccariella sebertii</i>	+	
<i>Blechnum obtusatum</i>	+	
<i>Calophyllum caledonicum</i>	+	
<i>Canarium oleiferum</i>	+	M4-28-12ter
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cerberiopsis candelabra</i>	+	
<i>Codia spatulata</i>	+	
<i>Cordyline neocalledonica</i>	+	
<i>Crossostylis sp.</i>	+	M4-28-12
<i>Cupaniopsis fructicosa</i>	+	M4-28-2
<i>Deplanchea speciosa</i>	+	
<i>Dianella sp.</i>	+	
<i>Dicarpellum pronyense</i>	+	
<i>Diospyros macrocarpa</i>	+	
<i>Dysoxyllum canalense</i>	+	M4-28-10
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Eugenia brongniartiana</i>	+	M4-28-9
<i>Eugenia bullata</i>	+	
<i>Ficus austrocaledonica</i>	+	M4-28-6
<i>Gahnia novocalledonensis</i>	+	
<i>Garcinia cf. neglecta</i>	+	M4-28-5
<i>Geissois pruinosa</i>	+	
<i>Geniostoma densiflorum</i>	+	
<i>Homallium sp.</i>	+	M4-28-3
<i>Hugonia racemosa</i>	+	
<i>Hypserpa neocalledonica</i>	+	
<i>Ilex sebertii</i>	+	
<i>Ixora cauliflora</i>	+	
<i>Joinvillea plicata</i>	+	
<i>Lethedon cernua</i>	+	M4-28-12bis
<i>Liparis laxa</i>	+	

Point n° G4-28 (suite)	Forêt sur éboulis	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Litsea triflora</i>	+	
<i>Macaranga alchorneoides</i>	+	
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Melodinus balansae</i>	+	
<i>Meryta coriacea</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Myrtopsis myrtoidea</i>	+	M4-28-11
<i>Pandanus bernardii</i>	+	
<i>Phyllanthus aeneus</i>	+	
<i>Planchonella wakere</i>	+	M4-28-14
<i>Psychotria gabriellae</i>	+	M4-28-15
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Rapanea grp asymetrica</i>	+	
<i>Rauvolfia semperflorens</i>	+	
<i>Rourea balanseana</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Sparattocyste sp.</i>	+	
<i>Storthocalyx sp.</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	M4-28-4
<i>Ventilago neocaledonica</i>	+	M4-28-7
<i>Wikstroemia indica</i>	+	
<i>Xylopia vieillardii</i>	+	

Point n°G4-29	Maquis dense sur pente	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 396,10</b>	<b>203 194,30</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : 20%	R arbustif : 70%
R arborescent : 0%	Hmoy : 4 m	Hmax : 5m
Dominance :	<i>Codia spatulata</i>	
Surcime :	<i>Hibbertia lucens - Codia spatulata</i>	
Sol :	<b>Latéritique avec blocs de péridotites</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Codia spatulata</i>	2	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	2	
<i>Cloezia artensis</i>	1	
<i>Guioa villosa</i>	1	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Solmsia calophylla</i>	1	
<i>Styphelia cymbulae</i>	1	
<i>Tristaniopsis macphersonii</i>	1	
<i>Adiantum fournieri</i>	+	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	+	
<i>Argophyllum grunovii</i>	+	
<i>Austrobuxus carunculatus</i>	+	
<i>Beccariella baueri</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cordyline neocalaledonica</i>	+	
<i>Costularia pubescens</i>	+	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Cyathopsis albicans</i>	+	
<i>Dendrobium verruciferum</i>	+	
<i>Dysoxylum canaleense</i>	+	
<i>Eugenia cf. bronniartiana</i>	+	M4-29-4
<i>Euroschinus sp.</i>	+	
<i>Exocarpos neocalaledonicus</i>	+	
<i>Ficus austrocaledonica</i>	+	M4-29-1
<i>Garcinia cf. balansae</i>	+	
<i>Gossia alaternoides</i>	+	M4-29-2
<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	+	
<i>Guioa glauca</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Ilex sebertii</i>	+	
<i>Marsdenia billardierei</i>	+	
<i>Melodinus balansae</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Normandia neocalaledonica</i>	+	
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Panheria alaternoides</i>	+	
<i>Panheria billardierei</i>	+	
<i>Panheria gatopensis</i>	+	M4-29-3
<i>Parsonia flexuosa</i>	+	
<i>Peripterygia marginata</i>	+	
<i>Phyllanthus aeneus</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Rapanea grp asymetrica</i>	+	

Point n° G4-29 (suite)	Maquis dense sur pente	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Rauvolfia semperflorens</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Scaevola cylindrica</i>	+	
<i>Scaevola montana</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Soulamea pancheri</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia pancheri</i>	+	
<i>Syzygium ngoyense</i>	+	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	+	
<i>Tristaniopsis guillainii</i>	+	
<i>Ventilago neocaledonica</i>	+	
<i>Xylopia vieillardii</i>	+	

<b>Point n°G4-30</b>	<b>Maquis semi-ouvert sur pente</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>480 973,00</b>	<b>203 773,96</b>
Recouvrement total : 90%	R herbacé : 70%	R arbustif : 70%
R arborescent : 0%	Hmoy : 4 m	Hmax : 7m
Dominance :	aucune	
Surcime :	<i>Ilex sebertii - Myodocarpus involucratus</i>	
Sol :	<b>Latéritique avec blocs de péridotites</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Codia spatulata</i>	2	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	1	
<i>Geissois pruinosa</i>	1	
<i>Hibbertia pancheri</i>	1	
<i>Solmsia calophylla</i>	1	
<i>Adiantum fournieri</i>	+	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	+	
<i>Alyxia glaucophylla</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Argophyllum laxum</i>	+	
<i>Austrobuxus sp.</i>	+	M4-30-2
<i>Beccariella baueri</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Coronanthera pulchra</i>	+	
<i>Cyathopsis albicans</i>	+	
<i>Dubouzetia confusa</i>	+	
<i>Dysoxylum canaleense</i>	+	
<i>Eugenia cf. brongniartiana</i>	+	M4-30-3
<i>Eugenia stricta</i>	+	
<i>Exocarpos neocaledonicus</i>	+	
<i>Garcinia hennecartii</i>	+	
<i>Gea trimera</i>	+	
<i>Geniostoma densiflorum</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Gynochthodes candollei</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Hibbertia trachyphylla</i>	+	
<i>Hugonia racemosa</i>	+	
<i>Hypserpa vieillardii</i>	+	
<i>Ilex sebertii</i>	+	
<i>Ixora francii</i>	+	
<i>Macaranga vieillardii</i>	+	M4-30-1
<i>Megastylis gigas</i>	+	
<i>Meiogyne tiebaghiensis</i>	+	
<i>Meiogyne tiebaghiensis</i>	+	
<i>Melodinus balansae</i>	+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	+	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	+	
<i>Myodocarpus involucratus</i>	+	
<i>Myrsine grandifolia</i>	+	
<i>Myrsine modesta</i>	+	
<i>Pancheria alaternoides</i>	+	

Point n° G4-30 (suite)	Maquis semi-ouvert sur pente	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Panheria gatopensis</i>	+	
<i>Pandanus bernardii</i>	+	
<i>Parsonsia flexuosa</i>	+	
<i>Pittosporum deplanchei</i>	+	
<i>Polyscias pantheri</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Rauvolfia semperflorens</i>	+	
<i>Scaevola beckii</i>	+	
<i>Smilax grp neocaledonica</i>	+	
<i>Sphenomeris deltoidea</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Styphelia pantheri</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	
<i>Xylopia pantheri</i>	+	

<b>Point n°G4-31</b>	<b>Maquis dense</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>482 987</b>	<b>204 933</b>
Recouvrement total : 90%	R herbacé : <5%	R arbustif : 70%
R arborescent : 30%	Hmoy : 8 m	Hmax : 10 m
Dominance :	<i>Eugenia brongniartiana</i>	
Surcime :	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	
Remarques :		
Sol :	<b>Latéritique ferrallitique ferritique</b>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Eugenia brongniartiana</i>	3	
<i>Macaranga vieillardii</i>	1	
<i>Solmsia calophylla</i>	1	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Arthrophyllum sp.</i>	+	
<i>Capparis sp.</i>	+	
<i>Coronanthera pulchra</i>	+	M4-31-3
<i>Cupaniopsis sp.</i>	+	M4-31-1
<i>Dracophyllum balansae</i>	+	
<i>Dysoxylum canalense</i>	+	
<i>Endiandra baillonii</i>	+	
<i>Endiandra sp.</i>	+	M4-31-7
<i>Eugenia cf. brongniartiana</i>	+	
<i>Ficus austrocaledonica</i>	+	
<i>Gahnia novocaledonensis</i>	+	
<i>Garcinia cf balansae</i>	+	M4-31-6
<i>Grevillea exul subsp. rubiginosa</i>	+	
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia lucens</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hypserpa veillardi</i>	+	M4-31-5
<i>Ixora cauliniflora</i>	+	
<i>Joinvillea plicata</i>	+	
<i>Lepidosperma perteres</i>	+	
<i>Lethedon sp.</i>	+	M4-31-4
<i>Malaxis taurina</i>	+	
<i>Montrouziera gabriellae</i>	+	
<i>Oxera neriiifolia</i>	+	
<i>Psychotria oleoides</i>	+	
<i>Rauvolfia semperflorens</i>	+	
<i>Schizaea dichotoma</i>	+	
<i>Stromatopteris moniliiformis</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Syzygium macranthum</i>	+	M4-31-2
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

<b>Point n°G4-32</b>	<b>Maquis dense</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>482 218,50</b>	<b>203 591,50</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : <5%	R arbustif : 60%
R arborescent : 30%	Hmoy : 6 m	Hmax : 10 m
Dominance :	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	
Surcime :	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	
Sol :	<b>Blocs de cuirasse + litière</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Beccariella crebrifolia</i>	3	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	3	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	3	
<i>Codia spatulata</i>	2	
<i>Eugenia hurlimannii</i>	2	
<i>Hibbertia pancheri</i>	2	
<i>Styphelia pancheri</i>	2	
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	1	
<i>Deplanchea speciosa</i>	1	
<i>Guioa glauca</i>	1	
<i>Guioa villosa</i>	1	
<i>Halfordia kendac</i>	1	
<i>Lethedon sp.</i>	1	
<i>Montrouziera gabriellae</i>	1	
<i>Panheria billardierei</i>	1	
<i>Tristaniopsis guillainii</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	+	
<i>Alyxia glaucophylla</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Bulbophyllum ngoyense</i>	+	
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Coelospermum crassifolium</i>	+	
<i>Coelospermum crassifolium</i>	+	M4-50-9
<i>Costularia pubescens</i>	+	
<i>Dendrobium odontochilum</i>	+	
<i>Denhamia fournieri</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Dysoxylum canalese</i>	+	
<i>Eugenia stricta</i>	+	
<i>Exocarpos neocaldonicus</i>	+	
<i>Gardenia aubryi</i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Litsea triflora</i>	+	
<i>Malaxis taurina</i>	+	
<i>Myrsine obovalifolia</i>	+	
<i>Parsonsia flexuosa</i>	+	
<i>Pittosporum deplanchei</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Rapanea ob lanceolata</i>	+	M4-50-6
<i>Rauvolfia semperflorens</i>	+	
<i>Rourea balanseana</i>	+	
<i>Schizaea fistulosa</i>	+	

Point n°G4-32 (suite)	Maquis dense	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éCh.
<i>Smilax grp orbieu/afa</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Stromatopteris moniliformis</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

<b>Point n°G4-33</b>	<b>Maquis paraforestier de thalweg sur pente</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>482529,00</b>	<b>204077,00</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : <10%	R arbustif : 70%
R arborescent : 50%	Hmoy : 10 m	Hmax : 15 m
Dominance :	<i>Garcinia neglecta</i>	
Surcime :	<i>Cerberiopsis candelabra - Codia spatulata</i>	
Remarques :		
Sol :	<b>Blocs de péridotite</b>	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Garcinia neglecta</i>	2	
<i>Atractocarpus heterophyllus</i>	1	
<i>Beccariella crebrifolia</i>	1	
<i>Codia spatulata</i>	1	
<i>Geniostoma densiflorum</i>	1	
<i>Lepidosperma perteres</i>	1	
<i>Montrouziera gabriellae</i>	1	
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	1	M4-51-1
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i>	1	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alphitonia neocalledonica</i>	+	
<i>Alyxia leucogyna</i>	+	
<i>Alyxia tisserantii</i>	+	
<i>Argophyllum montanum</i>	+	M4-51-4
<i>Arthroclianthus sp.</i>	+	M4-51-11
<i>Asplenium polyodon</i>	+	
<i>Atractocarpus heteophyllus</i>	+	M4-51-12
<i>Casearia silvana</i>	+	
<i>Cerberiopsis candelabra</i>	+	
<i>Cleistanthus stipitacus</i>	+	M4-51-5
<i>Cordyline neocalledonica</i>	+	
<i>Deplanchea speciosa</i>	+	
<i>Diospyros vieillardii</i>	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	+	
<i>Dubouzetia confusa</i>	+	
<i>Eugenia cf. bronniartiana</i>	+	M4-51-9
<i>Exocarpos neocalledonicus</i>	+	
<i>Sparattocyse dioica</i>	+	M4-51-10
<i>Ficus asperula</i>	+	M4-51-13
<i>Gahnia novocalledonensis</i>	+	
<i>Gmelina neocalledonica</i>	+	
<i>Guettarda cf. ngoyensis</i>	+	M4-51-3
<i>Guettarda spd</i>	+	M4-51-2
<i>Guioa villosa</i>	+	
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	+	
<i>Hibbertia pancheri</i>	+	
<i>Hibbertia trachyphylla</i>	+	
<i>Lethedon sp.</i>	+	
<i>Lygodium reticulatum</i>	+	
<i>Machaerina deplanchei</i>	+	
<i>Meiogyne tiebaghiensis</i>	+	M4-51-6
<i>Melodinus balansae</i>	+	

Point n° G4-33 (suite)	Maquis paraforestier de thalweg sur pente	
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Myodocarpus involucratus</i>	+	M4-51-7
<i>Myrtopsis novaecaledonicae</i>	+	M4-51-8
<i>Pancheria alaternoides</i>	+	
<i>Pancheria gatopensis</i>	+	
<i>Parsonsia flexuosa</i>	+	
<i>Phyllanthus aeneus</i>	+	
<i>Pittosporum deplanchei</i>	+	
<i>Rapanea grp asymmetrica</i>	+	
<i>Rauvolfia semperflorens</i>	+	
<i>Selaginella neocalledonica</i>	+	
<i>Smilax grp orbiculata</i>	+	
<i>Solmsia calophylla</i>	+	
<i>Sphenomeris chinensis</i>	+	
<i>Styphelia cymbulae</i>	+	
<i>Wikstroemia indica</i>	+	

<b>Point n°G4-34</b>	<b>Maquis dense à <i>Gymnostoma deplancheanum</i></b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 865</b>	<b>203 759</b>
Recouvrement total : 60%	R herbacé : <5%	R arbustif : 60%
R arborescent : 0%	Hmoy : 3 m	Hmax : 6 m
Dominance :	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	
Surcime :	<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	
Sol :	<b>Cuirasse démantelée</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Gymnostoma deplancheanum</i>	3	
<i>Codia spatulata</i>	2	
<i>Garcinia cf. balansae</i>	2	
<i>Guioa glauca</i>	2	
<i>Pancheria billardierei</i>	2	
<i>Beccariella crebrifolia</i>	1	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	1	
<i>Montrouziera gabriellae</i>	1	
<i>Styphelia pancheri</i>	1	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	1	
<i>Alphitonia neocalaledonica</i>	+	
<i>Alstonia coriacea</i>	+	
<i>Amyema scandens</i>	+	
<i>Beccariella crebrifolia</i>	+	M4-52-1
<i>Casearia silvana</i>	+	M4-52-2
<i>Cupaniopsis fruticosa</i>	+	
<i>Cupaniopsis</i> sp.	+	M4-52-4
<i>Dendrobium odontochilum</i>	+	
<i>Denhamia fournieri</i>	+	
<i>Deplanchea speciosa</i>	+	
<i>Exocarpos neocalaledonicus</i>	+	
<i>Gahnia novocaledonensis</i>	+	
<i>Gynochthodes candallei</i>	+	
<i>Myrtospis selengui</i>	+	M4-52-3
<i>Oxera nerifolia</i>	+	
<i>Parsonia flexuosa</i>	+	
<i>Polyscias pancheri</i>	+	
<i>Pteridium esculentum</i>	+	
<i>Schizaea fistulosa</i>	+	
<i>Smilax grp orbiculata</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Stromatopteris moniliformis</i>	+	
<i>Tabernaemontana cerifera</i>	+	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	+	

<b>Point n°G4-35</b>	<b>Maquis ligno-herbacé</b>	
GPS (RGNC 91 Lambert NC) :	<b>481 590,12</b>	<b>203 900,72</b>
Recouvrement total : 80%	R herbacé : 60%	R arbustif : 70%
R arborescent : 0%	Hmoy : 1,5 m	Hmax : 3 m
Dominance :	<i>Tristaniopsis calobuxus - Montrouziera sphaeroidea</i>	
Surcime :	<i>Tristaniopsis guillainii - Grevillea gillivrayi</i>	
Sol :	<b>Ferralitique ferritique gravillonnaire</b>	
Remarques :		
Espèce	Indice de Braun Blanquet	n°éch.
<i>Tristaniopsis calobuxus</i>	3	
<i>Codia discolor</i>	2	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i>	2	
<i>Schoenus neocaledonicus</i>	2	
<i>Beccariella crebrifolia</i>	1	
<i>Costularia nervosa</i>	1	
<i>Costularia pubescens</i>	1	
<i>Dracophyllum ramosum</i>	1	
<i>Pancheria billardierei</i>	1	
<i>Sannantha leratii</i>	1	
<i>Solmsia calophylla</i>	1	
<i>Alphitonia neocaledonica</i>	+	
<i>Eriaxis rigida</i>	+	
<i>Geniostoma densiflorum</i>	+	
<i>Grevillea exul subsp. <i>rubiginosa</i></i>	+	
<i>Grevillea gillivrayi</i>	+	
<i>Hibbertia pantheri</i>	+	
<i>Megastylis gigas</i>	+	
<i>Myrtopsis myroidea</i>	+	
<i>Osmanthus austrocaledonicus</i>	+	
<i>Parsonia flexuosa</i>	+	
<i>Peripterygia marginata</i>	+	
<i>Smilax grp orbiculata</i>	+	
<i>Soulamea pantheri</i>	+	
<i>Stenocarpus umbelliferus</i>	+	
<i>Styphelia pantheri</i>	+	
<i>Uromyrtus emarginata</i>	+	
<i>Tristaniopsis guillainii</i>	+	