LA FLORE
Caractéristiques et composition floristique des principales formations végétales

TANGUY JAFFRE
ORSTOM/Nouvelle-Calédonie
PHILIPPE MORAT
Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris
JEAN-MARIE VEILLON
ORSTOM/Nouvelle-Calédonie

Fleurs et fruit de Strasburgeria robusta (Strasburgeriaceae, famille endémique monospécifique). Forêt dense humide d'altitude du Massif du Dzumac, 900 m.

Flowers and fruit of Strasburgeria robusta (Strasburgeriaceae, endemic monospecific family). High-altitude rain forest on Dzumac massif, 900 m altitude.
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Compte tenu de sa superficie qui n’atteint pas 20 000 km², la Nouvelle-Calédonie possède une flore autochtone riche qui se répartit en 3 088 Phanérogames (561 Monocotylédones, 2 483 Dicotylédones, 44 Gymnospermes) et 256 Phéridophytes.

Cette richesse se double d’une grande originalité traduite par un haut degré d’endémicité : 75 à 80 % pour les espèces, 13 à 14 % pour les genres ; 3 familles sont endémiques (Amborellacées, Paracyphophyacées, Stresburgétiacées (1 espèce chacune), Oncothécacées (2 espèces), Phellinacées (14 espèces).

Par rapport aux flores des autres régions tropicales, elle se singularise par l’absence ou la faible importance de certains groupes tandis que d’autres au contraire se remarquent par une plus ou moins grande abondance.

Parmi les absences remarquées figurent des familles peinant bien répandues dans l’ensemble du monde tropical (Balsaminacées, Bégoniacées, Dicapéralacées, Dipterocarpaceées, Marantacées, Myristicacées, Ochnacées, Zingibéracées et le genre Antiris). D’autres familles sont sous-représentées par rapport à leur importance dans les flores de diverses régions tropicales : Campanulacées, Ericacées, Mélastomacées (avec une espèce chacune), Commelinacées, Labiées, Scrophulariacées, Tiliacées (avec 4 espèces chacune), ainsi que les Composées avec 39 espèces seulement dont l’indigénat est même parfois doux.

En revanche, d’autres familles sont surreprésentées comme les Myrtacées qui, avec 233 espèces pour 22 genres dont 7 endémiques, est la famille la plus importante de la flore néo-calédonienne.

Les Conioyacées, qui comptent 90 espèces réparties en 6 genres dont 2 endémiques : Codia et Pan-cheria, et les Protacées avec 42 espèces, toutes endémiques appartenant à 8 genres dont 4 endémiques : Beaupea, Beaupeptosia, Garinia, Sleumerodendron, sont aussi dans ce cas.

Plus inhabituelle est la richesse en Gymnospermes qui, avec 43 espèces endémiques appartenant à 15 genres dont 3 monospécifiques, propres au Territoire : Parasitaxus, Neocaltaxis et Austrotaxus, confère à la flore de la Nouvelle-Calédonie un caractère très particulier.

Deux autres familles, de répartition essentiellement Indo-australienne, qui ne comptent pas un nombre très élevé d’espèces : les Epacridacées avec 18 espèces endémiques appartenant aux genres Styphelia et Dracophyllum et les Casuarinacées avec 8 espèces de Gymnosoma et 1 de Casuarina, endémiques, contribuent malgré tout, en raison de la fréquence et de l’abondance de certaines de leurs espèces, à l’originalité de la flore et des paysages botaniques de la Nouvelle-Calédonie.

Comme dans de nombreuses flores tropicales les Rubiácees, les Euphorbiacées, les Orchidacées, les Apocynacées, les Araliacées, les Sapotacées et, à un degré moindre les Légumineuses, sont relativement bien représentées et possèdent ici un pourcentage élevé d’espèces endémiques.

La présence de plusieurs groupes primitifs est aussi l’un des caractères remarquables de la flore locale. En dehors des Gymnospermes, ils sont représentés chez les Dicotylédones par les familles suivantes, monogénériques ou représentées en Nouvelle-Calédonie par un seul genre : Wintéracées (18 espèces), Balano-
HISTORIQUE ET AFFINITÉS FLORISTIQUES

La flore de la Nouvelle-Calédonie possède une origine ancienne qu’il faut rechercher dans le vieux fonds floristique qui occupait jadis la bordure orientale du Gondwana. Définitivement séparée de toute terre émergée depuis le Crétacé et peut-être même le Jurassique (RAVEN et AXBERG, 1974 ; PARIS, 1981), elle s’est évoluée en vase clos ne recevant d’apports extérieurs que par des transports à longue distance.

Elle a cependant subi d’importantes transformations à partir de la fin de l’Eocène, lors de la mise en place des roches ultramafiques qui ont recouvert la majeure partie de la Grande Terre et qui occupent encore 1/3 de sa surface.

En effet, la nature très particulière des roches ultramafiques*, qui engendrent des sols excessivement pauvres en éléments majeurs (P, K, Ca) et enrichis en métaux lourds toxiques (Ni, Mn, Co), a, tout d’abord, provoqué la disparition d’une notable partie de ses espèces de faible amplitude écologique, incapables de s’adapter au milieu, mais qui s’est ensuite reconstituée par radiation adaptative de groupes précédemment éteints (JAFFRE et al., 1987). Ensuite, elle a considérablement limité, là où subsistait ce substrat, l’installation d’espèces pan-tropicales si répandues ailleurs dans le sol.1/3 des activités humaines.

L’aboutissement de ces deux processus a conduit à une flore d’une richesse et d’une originalité telles que plusieurs auteurs considèrent la Nouvelle-Calédonie comme une entité floristique à part entière dans le Pacifique, sub-région (THORNE, 1963), région (GUILLAUMIN, 1928, 1934 ; GOOD, 1964 ; BALGOOY, 1960, 1971), sub-kingdom (TAYFAAN, 1969).


ÉTAT DES CONNAISSANCES

La littérature botanique existante sur la Nouvelle-Calédonie est vaste et disséminée dans un nombre considérable d’ouvrages, revues ou catalogues. Si la publication la plus ancienne sur le sujet remonte à 1786 avec FOSSET, ce n’est qu’en 1948 que GUILLAUMIN publie la première Flore du Territoire (Flores analytique et synoptique de la Nouvelle-Calédonie). Ce travail est très contesté par les progrès des découvertes obtenues depuis dans la littérature, la publication et la connaissance taxonomique, non seulement en Nouvelle-Calédonie mais dans l’ensemble de la Région Pacifique. Aussi, en 1962, le Laboratoire de Phanérogamie du Muséum National d’Histoire Naturelle entreprit la Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, toujours en cours d’édition.

A l’heure actuelle, la flore de la Nouvelle-Calédonie est encore incomplètement connue. Sur les 3 344 espèces indigènes de végétaux vasculaires inventoriées à ce jour, appartenant à 791 genres et 163 familles, un total de 1 900 espèces (soit près de 60 % de la flore) ont fait l’objet d’un réexamen dans le cadre de la Flore cédée à d’autres de nombreuses photographies de collections et de répertoire génériques ou familiaux.


* Les roches ultramafiques (ou ultramafiques) comportent des perlédités et des serpenti- nilles. Ce sont des roches constituées de silicates de magnésium nettement du fer et des traces de nickel, cobalt, magnésium... Leur altération conduit à la formation de latérites dont le constituant principal est un oxy-hydroxyde de fer : la goethite.

COMPOSITION DES PRINCIPALES FORMATIONS

Les principales formations végétales décrites dans l’atlas de la Nouvelle-Calédonie (MORAT et al., 1981) se sont prises comme unités de base. La forêt dense humide, la forêt scléro- phylle, le maquis localisé sur roches ultramafiques (maquis minier), les mangroves, les formations des plages et des arrière-plages ainsi que les savanes seront traités successivement.

Les forêts marécageuses, très localisées, les fourrés secondaires et les maquis sur roches acides assez mal définis et pauvres en espèces indigènes n’ont pas été retenus.

LA FLORE DE LA FORÊT DENSE HUMIDE

Cette appellation regroupe l’ensemble des forêts denses humides du Territoire (forêts de versant ou de crêtes et galeries forestières ainsi que les forêts de basse altitude sur calcaire aux îles Loyauté), recouvrant près de 4 000 km² sur la

Bien que des différences de flore existent en fonction du substrat (roches acides, roches ultramafiques, calcaires) et de l’altitude (forêt de basse et moyenne altitude entre 300 et 1 000 m) et la forêt d’altitude (au-dessus de 1 000 m), cette formation sera ici analysée dans son ensemble.

Elle est la formation la plus riche avec 2 011 espèces de végétaux vasculaires (Phanéroges et Phéridophytes). 1 659 d’entre elles sont endémiques, soit 82,4 %, réparties en 484 genres et 132 familles.

Les grandes unités taxonomiques

Leur importance en fonction du nombre d’espèces, de genres et de familles qu’elles englobent et du taux d’endémisme qu’elles représentent est donnée dans le tableau I.

Ce sont respectivement les Gymnospermes et les Dicotylédones qui possèdent le taux d’endémisme le plus élevé (100 et 93 %).

□ Les Dicotylédones : elles se répartissent en 1 481 espèces, 294 genres et 89 familles.

Les 24 familles les plus importantes sont indiquées avec leur taux d’endémisme dans le tableau II. Les 9 premières rassemblent à elles seules 52 % des espèces. Les Dicotylédones présentent une très grande originalité. Elles comprennent toutes les familles endémiques ainsi que les familles les plus primitives à bois homoxyle : Annonacées [7 espèces], Athérospermomatacées [Némuaracées], Chloranthacées [10 espèces d’Ascarina], Ménispermacées [6 espèces], Monimiacées [10 espèces d’Hedycaria et Kibaropsis caledonica]. Pipéracées

| Tableau I |

| Importance des différentes unités taxonomiques dans la flore de la forêt dense humide de Nouvelle-Calédonie |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unités taxonomiques</th>
<th>Espèces</th>
<th>Genres</th>
<th>Familles</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Nombre</td>
<td>% du total</td>
<td>% Endémiques</td>
</tr>
<tr>
<td>Dicotylédones</td>
<td>1 481</td>
<td>73,6</td>
<td>92,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Monocotylédones</td>
<td>283</td>
<td>14,1</td>
<td>56,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnospermes</td>
<td>35</td>
<td>1,7</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Phéridophytes</td>
<td>212</td>
<td>10,5</td>
<td>43,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>2 011</td>
<td>100</td>
<td>82,4</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### TABLEAU II

**NOMBRE D’ESPÈCES ET TAUX D’ENDÉMISME DES 24 FAMILLES DE DICOTYLÉDONES LES PLUS RICHES DE LA FORÊT DENSE HUMIDE DE NOUVELLE-CALÉDONIE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>Endémiques %</th>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>Endémiques %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rubiacées</td>
<td>148</td>
<td>96,62</td>
<td>Flacourtiacées</td>
<td>37</td>
<td>97,30</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiacées</td>
<td>139</td>
<td>94,96</td>
<td>Lauracées</td>
<td>34</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Myrtacées</td>
<td>129</td>
<td>100</td>
<td>Moracées</td>
<td>33</td>
<td>81,82</td>
</tr>
<tr>
<td>Araliacées</td>
<td>87</td>
<td>97,70</td>
<td>Verbénacées</td>
<td>29</td>
<td>96,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Apocynacées</td>
<td>76</td>
<td>93,42</td>
<td>Pittosporacées</td>
<td>27</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Myrsinacées</td>
<td>51</td>
<td>98,04</td>
<td>Ébénacées</td>
<td>25</td>
<td>84</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapindacées</td>
<td>51</td>
<td>96,08</td>
<td>Protacées</td>
<td>25</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Cunoniacées</td>
<td>49</td>
<td>100</td>
<td>Asclépiadacées</td>
<td>18</td>
<td>77,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Rutacées</td>
<td>47</td>
<td>85,11</td>
<td>Célastracées</td>
<td>18</td>
<td>94,44</td>
</tr>
<tr>
<td>Légumineuses</td>
<td>43</td>
<td>81,30</td>
<td>Stéculiacées</td>
<td>18</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapotacées</td>
<td>42</td>
<td>95,24</td>
<td>Wintéracées</td>
<td>17</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Eléocarpacées</td>
<td>38</td>
<td>94,74</td>
<td>Guttifères</td>
<td>15</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(10 espèces de *Peperomia* et 4 de *Piper*, *Trimeniaceae* (*Trimenia neo-calendonica*) et *Wintéracées* (18 espèces de *Zygogynum*).

Il faut souligner l’existence de 5 espèces de *Nothofagus* croissant presque toujours en peuplements monospécifiques.

□ Les Monocotylédones : elles sont en forêt dense au nombre de 283 espèces pour 110 genres et 16 familles rassemblées dans le tableau III.

Avec 169 espèces pour 64 genres, les Orchidacées sont de loin les plus nombreuses mais peu originales (45 % des espèces et seulement 5 genres sont endémiques). Les genres les mieux pourvus en espèces sont : *Dendrobium* (22 espèces), *Bulbophyllum* (18 espèces), *Acianthus* (13 espèces) et *Liparis* (11 espèces).

### TABLEAU III

**NOMBRE D’ESPÈCES ET TAUX D’ENDÉMISME DES 16 FAMILLES DE MONOCOTYLÉDONES DE LA FORÊT DENSE HUMIDE DE NOUVELLE-CALÉDONIE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>Endémiques %</th>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>Endémiques %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Orchidacées</td>
<td>169</td>
<td>44,97</td>
<td>Campynématacées</td>
<td>3</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Pandanacées</td>
<td>33</td>
<td>84,85</td>
<td>Triuridacées</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Palmières</td>
<td>32</td>
<td>100</td>
<td>Flagellariacées</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Cyprécées</td>
<td>14</td>
<td>57,14</td>
<td>Phylétiacées</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Liliacées</td>
<td>8</td>
<td>50</td>
<td>Aracées</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Graminées</td>
<td>5</td>
<td>20</td>
<td>Commélinacées</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Smilacées</td>
<td>5</td>
<td>100</td>
<td>Diercoréacées</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Agavacées</td>
<td>3</td>
<td>66,67</td>
<td>Taccacées</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Les Monocotylédones les plus visibles des forêts denses néo-calédoniennes demeurent les Palmiers avec 32 espèces dont certaines très abondantes, appartenant à 16 genres, endémiques pour 15 d’entre eux et les Pandanacées qui se répartissent entre les genres Pandanus (16 espèces endémiques) et Freycinetia (17 espèces dont 12 endémiques).

Trois espèces herbacées du sous-bois appartenant au genre endémique Campy nemanthie (Campynématacées) présentent un grand intérêt biogéographique puisque le second genre de la famille Campynema n’existe qu’en Tasmanie.

Les Liliacées sont représentées par les genres Arthropodium (3 espèces), Dianella (3 espèces), Astelia et Rhacophila (1 espèce chacun), les Smilacées par le genre Smilax, les Agavacées par Cordyline (3 espèces) et les Triuridacées par Scaphiophila (3 espèces).

Les Aracées et les Commelinacées passent presque inaperçus. Une seule espèce représente respectivement chacune de ces familles : Epi premnum pinnatum et Anellisma biflorum.

Les Cypéracées avec 14 espèces, dont 6 de Carex, sont nettement plus abondantes que les Graminées présentes par 5 espèces seulement dont une seule endémique (Gresiania rivularia), petit bambou croissant le plus souvent en limite de forêt.


Parmi elles figurent une grande partie des bois exploitables du Territoire : 5 espèces d’Agathis (kauri) et 13 d’Araucaria, 14 espèces de Podocarpacées : Acmopyle, Dacrycarpus, Falcatifolium, Parasitaxus, Prumnipitys (1 espèce chacune), Dacrydium, Retrophyllum (2 espèces chacune) et 5 espèces de Podocarpus, ainsi que 3 espèces de Cupressacées : Callitris sulcata et 2 espèces de Libocedrus et enfin 1 espèce de Taxacées : Australoxus spicata.

Ces diversité des Gymnospermes, très apparente au sein de cette formation, ajoute à celle des Palmiers et des Angiospermes primitives, est l’un des traits remarquables de la forêt dense humide de Nouvelle-Calédonie.

□ Les Ptéridophytes : la très grande majorité des Ptéridophytes (212 espèces sur 260) de la flore sont présentes en forêt dense humide et 44 % d’entre elles sont endémiques. Elles appartiennent à 67 genres et 23 familles.

Les Hyménophylacées (29 espèces), les Adiantacées (21 espèces), les Blechnacées (18 espèces), les Aspleniacées (16 espèces), les Lindlériacées (13 espèces), les Lycope diacées et les Polyiodiacées (11 espèces) sont les plus fréquemment rencontrées et rassemblent 56 % du total.

La famille la plus remarquable par le gigantisme de certains de ses représentants est celle des Cyathacées qui compte 2 genres : Cyathaea (8 espèces) et Dicksonia (2 espèces). Dépassant fréquemment les 25 m de hauteur, Cyathaea novaeseelandiae est l’une des plus hautes fougères arborescentes du monde (jusqu’à 30 m).

Il convient aussi de mentionner la présence des Schizacées avec 9 espèces appartenant aux genres Lygodium et Schizaea, des Pteridées avec la seule espèce Psilotum nudum, largement répandue dans tout le monde tropical et 3 espèces de Tmesipteris dont 2 sont endémiques.

Les types biologiques

C’est en forêt dense humide que s’observe la plus grande variété de types biologiques : arbres et arbustes, lianes, épiphytes, parasites, herbacées et différentes structures : contreforts, racines-échasses, monocaule, etc.
Les espèces arborescentes : on distinguer, d’une part, les grands arbres dont le diamètre est généralement supérieur à 40 cm et, d’autre part, les petits arbres et arbusules dont le diamètre dépasse le plus souvent 10 cm mais n’atteint qu’exceptionnellement 40 cm.

Selon la station (exposition, altitude), la même espèce peut atteindre des tailles et des diamètres extrêmement variables.

L’importance de ces types biologiques est donnée pour les principales familles dans le tableau IV.


Les Myrtacées, famille la plus importante de la flore, est ici aussi la mieux représentée, avec 34 espèces réparties en 12 genres. Par ordre d’importance en nombre d’espèces, on trouve ensuite les Araucariacées, Sapotacées, Eléocarpacées, Sapindacées, Cunoniacées, Protacées etc. Ces 6 familles totalisent 55 % des espèces des grands arbres.

Les Légumineuses sont relativement peu nombreuses, tout comme les Apocynacées, Guttifères et Euphorbiacées. Curieusement malgré leur grande diversité spécifique, les Rubiacées sont absentes de ce groupe.

Les arbres de très grande taille (plus de 40 m de hauteur) s’observent uniquement dans le genre Araucaria (parfois jusqu’à 60 m : A. columnaris) tandis que les plus gros diamètres (>1 m) existent chez plusieurs espèces d’Agathis (Kaori), Canarium oleiferum (bois absinthe), Instra bijuga (kohu), Cunonia austrocaledonica (chêne rouge), Neoguillauminia cleopatra (noyer), Calophyllum caledonicum (tamanou), Montrouziera cauliflora (houp), Heranandia cordigera (bois bleu), Citronella macrocarpa et Gastroplax austrocaledonica, Archidendropsis granulosa (acacia), Arillastrum guamiferum (chêne gomme), Carpolipis laurifolia var. demonstrans (faux teck), Caryophyllus spp., Piliocalyx spp. (goyas), Retrophrylum

<table>
<thead>
<tr>
<th>Famille</th>
<th>Nombre total d’espèces</th>
<th>Nombre</th>
<th>%</th>
<th>Grandes arbres</th>
<th>Nombre</th>
<th>%</th>
<th>Petits arbres et arbusules</th>
<th>Nombre</th>
<th>%</th>
<th>Arbusseaux</th>
<th>Nombre</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rubiaceae</td>
<td>148</td>
<td>16</td>
<td>0</td>
<td>20</td>
<td>33</td>
<td>22,3</td>
<td>100</td>
<td>67,6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiaceae</td>
<td>139</td>
<td>4</td>
<td>2,9</td>
<td>32</td>
<td>42</td>
<td>30,2</td>
<td>92</td>
<td>66,2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myrtaceae</td>
<td>129</td>
<td>34</td>
<td>26,4</td>
<td>76</td>
<td>76</td>
<td>58,9</td>
<td>19</td>
<td>14,7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Araliaceae</td>
<td>87</td>
<td>3</td>
<td>3,4</td>
<td>79</td>
<td>79</td>
<td>90,5</td>
<td>5</td>
<td>5,7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Apocynaceae</td>
<td>76</td>
<td>3</td>
<td>3,9</td>
<td>26</td>
<td>26</td>
<td>34,2</td>
<td>16</td>
<td>21,1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myrsinaceae</td>
<td>51</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>34</td>
<td>34</td>
<td>66,6</td>
<td>16</td>
<td>31,4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapindaceae</td>
<td>51</td>
<td>14</td>
<td>27,5</td>
<td>27</td>
<td>27</td>
<td>52,9</td>
<td>8</td>
<td>15,7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cunoniaceae</td>
<td>49</td>
<td>13</td>
<td>26,5</td>
<td>26</td>
<td>26</td>
<td>53,6</td>
<td>10</td>
<td>20,4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rutaceae</td>
<td>47</td>
<td>4</td>
<td>8,5</td>
<td>22</td>
<td>22</td>
<td>46,8</td>
<td>21</td>
<td>44,7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Légumineuses</td>
<td>43</td>
<td>5</td>
<td>11,6</td>
<td>26</td>
<td>26</td>
<td>60,5</td>
<td>1</td>
<td>2,3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapotacées</td>
<td>42</td>
<td>15</td>
<td>35,7</td>
<td>22</td>
<td>22</td>
<td>52,3</td>
<td>5</td>
<td>11,9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Eléocarpacées</td>
<td>38</td>
<td>14</td>
<td>36,8</td>
<td>17</td>
<td>17</td>
<td>44,7</td>
<td>7</td>
<td>18,4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Flacourtacées</td>
<td>37</td>
<td>1</td>
<td>2,7</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>48,6</td>
<td>18</td>
<td>48,6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lauracées</td>
<td>34</td>
<td>4</td>
<td>11,8</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>85,3</td>
<td>5</td>
<td>14,7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Moracées</td>
<td>33</td>
<td>5</td>
<td>15,2</td>
<td>23</td>
<td>23</td>
<td>69,7</td>
<td>4</td>
<td>12,1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pandanacées</td>
<td>33</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>42,4</td>
<td>2</td>
<td>6,1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ebénacées</td>
<td>25</td>
<td>3</td>
<td>12,0</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>84,0</td>
<td>1</td>
<td>4,0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Protacées</td>
<td>25</td>
<td>10</td>
<td>40,0</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>40,0</td>
<td>5</td>
<td>20,0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Araucariacées</td>
<td>18</td>
<td>16</td>
<td>88,9</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>11,1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Célastracées</td>
<td>18</td>
<td>2</td>
<td>11,1</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>88,9</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sterculiacées</td>
<td>18</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>50,0</td>
<td>9</td>
<td>50,0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wintérasées</td>
<td>17</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>58,8</td>
<td>7</td>
<td>41,2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guttifères</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td>33,3</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>66,7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Phellinacées</td>
<td>14</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>28,6</td>
<td>10</td>
<td>71,4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesnériacées</td>
<td>13</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>15,4</td>
<td>11</td>
<td>84,6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Podocarpaceae</td>
<td>13</td>
<td>3</td>
<td>23,1</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>61,5</td>
<td>2</td>
<td>15,4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Loganiacées</td>
<td>12</td>
<td>1</td>
<td>8,3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8,3</td>
<td>10</td>
<td>83,3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Météacées</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>18,2</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>81,8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Saxifragacées</td>
<td>11</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>100,0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Thyméacées</td>
<td>11</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>45,5</td>
<td>6</td>
<td>54,5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cyathéacées</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>10,0</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>90,0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Monimiacées</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>60,0</td>
<td>4</td>
<td>40,0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autres familles</td>
<td>685</td>
<td>44</td>
<td>6,4</td>
<td>71</td>
<td>71</td>
<td>10,4</td>
<td>49</td>
<td>7,2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Familles</td>
<td>Genres</td>
<td>Nombre d'espèces</td>
<td>Familles</td>
<td>Genres</td>
<td>Nombre d'espèces</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>------------------------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anacardiaceées</td>
<td>Euroschinus</td>
<td>5</td>
<td>Loganiacées</td>
<td>Neuburgia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Semecarpus</td>
<td>2</td>
<td>Metliacées</td>
<td>Anthocarpus</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Richilla</td>
<td>1</td>
<td>Dysoxylum</td>
<td>Ficus</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Apocynacées</td>
<td>Carboeropsia*</td>
<td>1</td>
<td>Moracées</td>
<td>Arillastrom*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Neisposperma</td>
<td>2</td>
<td>Myriacées</td>
<td>Carpolpis*</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Araaliacées</td>
<td>Scheflera</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td>Caryophyllus*</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Araucariacées</td>
<td>Agathis</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td>Cleistocalyx</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Araucaria</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td>Cupheanthis*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Athérospermataceées</td>
<td>Nemueuron*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Metrosideros</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Balanopaceae</td>
<td>Balanops</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>Pilocalyx</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bignoniaceae</td>
<td>Deplanchea</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Pleurocalyptus*</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bischofiaceae</td>
<td>Bischoia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Rhodomyrs</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bursäreacées</td>
<td>Canarium</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td>Syzygium</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Casuarinaceae</td>
<td>Gymnostoma</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>Tristanisopsis</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Célastracées</td>
<td>Cassine</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Xanthostemon</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chrysobalanaceae</td>
<td>Elaeodendron</td>
<td>1</td>
<td>Nyctaginaceae</td>
<td>Pisonia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Corynocarpaceae</td>
<td>Corynocarpus</td>
<td>1</td>
<td>Oleacées</td>
<td>Olea</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cunoniaceae</td>
<td>Acsmithia</td>
<td>2</td>
<td>Oncothecacées</td>
<td>Oncotheca*</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Codia*</td>
<td>1</td>
<td>Palmiers</td>
<td>Basselinia*</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cunonia</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>Chambeysonia*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Geissols</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td>Cyphokentia*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pancheria*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Kentiopsis*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cupressaceae</td>
<td>Calicris</td>
<td>1</td>
<td>Podacarpaceae</td>
<td>Mackea*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cyathacées</td>
<td>Cyathia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Dacryciun</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dilleniaceae</td>
<td>Hibbertia</td>
<td>1</td>
<td>Protacées</td>
<td>Retrophyllym</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ebénacées</td>
<td>Diopyras</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td>Kermacedia*</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elécacarpaceae</td>
<td>Elaeacarpus</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td>Maccadamia</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sloanea</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td>Sleumerodendron*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiacées</td>
<td>Aleurites</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Stenocarpus</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Austrobusx</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Viroia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cocconeron*</td>
<td>1</td>
<td>Rhizophoracées</td>
<td>Crossostylis</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Neoguillauminia*</td>
<td>1</td>
<td>Rutaæcées</td>
<td>Sarcomelicope</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nothofagus</td>
<td>3</td>
<td>Sapindaceae</td>
<td>Aryeta</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fagacées</td>
<td>Hoimalium</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Cupaniopsis</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Flacourtiaceae</td>
<td>Flindersia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Elatostachys</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guttifères</td>
<td>Calophyllum</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Harpullia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Garcinia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Podonephelium*</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mameea</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Storinhoxy*</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Montrouzierma*</td>
<td>2</td>
<td>Sapotaceae</td>
<td>Bureaveilla*</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hernandiaceae</td>
<td>Gyracarpus</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Manilikara</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Icacinacées</td>
<td>Hernanda</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Minusopsis*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Apodytes</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Ochrothallus*</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Citronella</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Fichonia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gastrorilpis*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Planonella</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lauracées</td>
<td>Cryptocarya</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td>Pycnandra*</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Endiandra</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Pyrulma*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Légumineuses</td>
<td>Archidendrops</td>
<td>1</td>
<td>Strasburgériacées</td>
<td>Sebertia*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Intia</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Strasburgeria*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sieranthes</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Gmelina</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Genres endémiques.
Les petits arbres et les arbustes : il s’agit d’un ensemble hétérogène regroupant 749 espèces appartenant aux forêts de haute altitude ou à la strate moyenne des forêts de basse et moyenne altitudes.

Les familles les plus riches en espèces (tableau IV) sont dans l’ordre les Araliacées et les Myrtacées avec respectivement 79 et 76 espèces suivies des Euphorbiacées (42 espèces), des Myrsinacées et Rutacées (plus de 30 espèces), puis des Lauracées, Sapindacées, Apocynacées, Cunoniacées, Palmiers, Moracées, Rutacées, Sapontacées et Ébénacées avec plus de 20 espèces.

Les genres comportant le plus grand nombre d’espèces sont donnés dans le tableau VI. Cependant certains d’entre eux : Quintinia (4 espèces), Wittsteinia (1 espèce), Hedycarya (5 espèces) ont malgré leur petit nombre d’espèces une importance physionomique du fait de leur fréquence élevée.

Les racines échassées sont constantes dans les genres Pandanus (Pandanaeae), Campeicarpus (Palmiers) ou fréquentes dans les genres Cossostylis (Rhizophoracées), Acropogon (Sterculiacées).

En dehors des Palmiers où il est de règle, le port en plumeau, conséquence de la monoculture, se retrouve dans les familles suivantes : Araliacées (Meryta), Myrsinacées (Tapeinosperma), Sterculiacées (Acropogon), Verbénacées (Oxera), etc.

Les arbrisseaux : sont classées dans cette catégorie les espèces du sous-bois qui ont un diamètre inférieur à 10 cm et qui sont en outre généralement ramifiées à moins de 1,50 m du sol. Ils regroupent 464 espèces appartenant à 47 familles et 102 genres.
## TABLEAU VII
GENRES REPRÉSENTÉS PAR AU MOINS 5 ESPÈCES D'ARBRISSEAUX
DANS LA FORÊT DENSE HUMIDE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Familles</th>
<th>Genres</th>
<th>Nombre d'espèces</th>
<th>Familles</th>
<th>Genres</th>
<th>Nombre d'espèces</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Apocynacées</td>
<td>Alyxia</td>
<td>12</td>
<td>Myrtaclées</td>
<td>Austromyrtys</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Cononiacées</td>
<td>Panheria*</td>
<td>5</td>
<td>Phellinacées</td>
<td>Phellin*</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Eléocarpaciées</td>
<td>Elaeocarpaceus</td>
<td>6</td>
<td>Pittosporacées</td>
<td>Pittosporum</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalloniacées</td>
<td>Argophyllum</td>
<td>5</td>
<td>Rubiaceae</td>
<td>Cyclophylum</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiacées</td>
<td>Bacquilllonia*</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td>Ixora</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cleidon</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td>Psychortia</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Phyllanthus</td>
<td>72</td>
<td>Rutiacées</td>
<td>Medicosma</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Flacourtacées</td>
<td>Lasichlamys*</td>
<td>5</td>
<td>Sterculiacées</td>
<td>Melicope</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesnériacées</td>
<td>Xylomma</td>
<td>9</td>
<td>Thymélatacées</td>
<td>Acropogon*</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Loganiacées</td>
<td>Coronandra</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td>Letheden</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Myrsinacées</td>
<td>Geniostoma</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rapanee</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tapeinosperma</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Genres endémiques.

Les familles les mieux représentées (tableau IV) sont les Rubiacees et les Euphorbiacées avec respectivement 100 et 92 espèces. On trouve ensuite, dans l'ordre avec plus de 10 espèces, les Pittosporacées, Rutacées, Myrtaclées, Flacourtacées, Apocynacées, Myrsinacées, Gesnériacées, Cononiacées, Loganiacées et Phellinacées.

Les genres les plus abondants sont regroupés dans le tableau VII selon leur nombre décroissant d'espèces. Les genres Psychotria et Phyllanthus, qui totalisent chacun 72 espèces, sont prédominants.

**Les lianes :** elles rassemblent 158 espèces qui représentent 7,9 % de la flore des forêts denses humides.

Elles appartiennent à 37 familles au nombre desquelles par ordre d'importance figurent : les Apocynacées (32 espèces appartenant aux genres Alyxia, Aricia, Melodinus, Parsonia), les Asclepiadacées (18 espèces appartenant aux genres Dischidia, Heterostemma, Hoya, Marsdenia, Secamone et Tylophora), les Pandanocées avec le genre Freycinetia dans son ensemble (17 espèces), les Rubiacees avec le genre Morinda (13 espèces) et Capplespermum (2 espèces), les Verbénacées avec Oxera (14 espèces). Ensuite apparaissent avec 10 espèces, les Légumineuses représentées par les genres Abrus, Caesalpinia, Mesoneurm, Mucuna, les Mimosacées par les genres Hypserp., Pachygone, Stephania et Tinospora.

Certaines lianes peuvent être très robustes (dépassant 10 à 15 cm de diamètre) : Alyxia leucogne (Apocynacées), Oxera spp. (Verbénacées), Hugonia jenkinsii (Linacées), Piper austrolealonicum (Piperacées), Agatea deplanchei (Violacées) et Balgaya pacifica, l'unique Polygalacée endémique de la flore de Nouvelle-Calédonie.

Le type étranglant existe dans le genre Ficus mais aussi, à un moindre degré, Metrosideros (M. oromyrtus), Carpolepis (C. laurifolia) et Fagraea (F. beteroroana). Ces trois dernières espèces sont parfois classées parmi les éphiphytes.

**Les éphiphytes :** ce type biologique présent chez 188 espèces est largement dominé par les Orchidacées (95 espèces) et les Péridermophytes (91 espèces), soit respectivement 47 % et 43 % des représentants forestiers de ces 2 taxons.

Parmi les Orchidacées éphiphytes, on trouve l'ensemble des genres Bulbophyllum (18 espèces), Gunnerella et Phreatia (6 espèces chacun), Oberonia (4 espèces), Sarcochilus et Eria (3 espèces chacun), Octarththa (2 espèces), ainsi que Dendrobium avec 24 espèces sur 27.

Les Péridermophytes éphiphytes comprennent la totalité des Aspleniacées (16 espèces du genre Asplénum), Davalliacées (6 espèces), Grammitidacées (11 espèces) et Vitariacées (5 espèces), ainsi que toutes les Hypérophyllacées à l'exclusion de Trichomanes dentatum (soit 28 espèces).
Hormis les Ptéridophytes et les Orchidacées, seules 2 espèces : Astelia neocaledonica (Urticacées) et Procris pedunculata (Urticacées) sont des épiphytes.

Les espèces arborescentes semi-épiphytes, appartenant au genre Ficus (Moracées), Metrosideros et Corpolepis (Myrtacées), ainsi que Fagraea berteroana (Loganiacées) déjà citées parmi les lianes, sont parfois considérées comme des épiphytes.

Les espèces parasites : les parasites stricts sont au nombre de 11.

Les espèces composent : Balanophora fungosa et Hachettea austrocaledonica (Balanophoracées), 7 espèces de Loranthacées appartenant au genres Amyema, Amylotheca, Korthalsella (Loranthacées), Daenikera corallina (Santalacées) et Parasitaxus ustus (Podocarpaceae), le seul conifère parasite connu au monde.

Les hémiparasites sont au nombre de 5 espèces dans la famille des Santalacées et appartiennent aux genres Amphorogyne, Exocarpos, Elaphanthera et Santalum.

Les herbacées terrestres non lianescentes : dans ce groupe sont inclus bon nombre de géophytes.

Les 221 espèces relevant de cette catégorie sont pour la plupart des Ptéridophytes (104 espèces) et des Monocotylédones (106 espèces) avec une prédominance pour les Orchidacées (72 espèces) ; quant aux Dicotylédones, elles sont principalement représentées par 10 espèces du genre Peperomia (Pipéracées) et par Phytolacca octandra. Selon leur station, certaines espèces sont épiphytes ou terrestres.

LA FLORE DE LA FORÊT SCLÉROPHYLLE

La forêt sclérophylle, qui recouvrait jadis presque toute la côte ouest entre 0 et 300 m d’altitude sur des substrats variés (phliantites, basaltes, calcaires), n’est plus représentée aujourd’hui que par quelques fragments isolés d’une surface totale de 350 km². Cette formation semi-décidue comporte une strate arborescente lâche dominant un sous-bois dense d’arbustes sans stratification nette.

A ce jour, 409 espèces de végétaux vasculaires (Phanérogames et Ptéridophytes) réparties en 246 genres et 91 familles appartiennent à cette formation ; parmi ces dernières 233 espèces sont endémiques, soit un taux de 56,9 %.

Comme pour la forêt dense humide, les grandes unités taxonomiques puis les types biologiques seront analysées.

Les grandes unités taxonomiques

Leur importance en nombre d’espèces, de genres et familles ainsi que leur taux d’endémisme sont donnés dans le tableau VIII, p. 18.

Les Dicotylédones sont les plus nombreuses, avec le taux d’endémisme le plus élevé. Les Ptéridophytes pourtant moins nombreuses que les Monocotylédones ont un taux d’endémisme qui leur est légèrement supérieur. Les Gymnospermes ainsi que certaines familles d’Angio-

Daenikera corallina (Santalacées), espèce parasite. Sous-bois de forêt dense humide, Parc de la Rivière Bleue, 250 m d’altitude.

Forêt sclérophylle dominée par Terminalia cherrieri (Combrétacées). Forêt de Beau-pré, région de Poya. Sclerophyllous forest (dry forest) dominated by Terminalia cherrieri (Combrétaceae). Beaupré forest, Poya region.
TABLEAU VIII
IMPORTANCE DES DIFFÉRENTES UNITÉS TAXONOMIQUES
DE LA FLORE DE LA FORÊT SCLÉROPHYLLE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unités taxonomiques</th>
<th>Espèces</th>
<th>Genres</th>
<th>Familles</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Nombre</td>
<td>% du total</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>Dicotylédones</td>
<td>334</td>
<td>81,7</td>
<td>63,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Monocotylédones</td>
<td>46</td>
<td>11,2</td>
<td>26,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ptéridophytes</td>
<td>29</td>
<td>7,1</td>
<td>31,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>409</td>
<td>100</td>
<td>56,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

spermes : Palmiers, Wintéracées, Eléocarpacées, Sympliocées, Épaprécidacées, Fagacées sont totalement absentes de cette formation.

Les Dicotylédones: elles comp- sent 334 espèces pour 191 genres et 67 familles. Les 20 familles les plus riches ainsi que leur taux d’endémisme sont donnés dans le tableau IX. Ces fa- milles totalisent plus de 72 % des espèces. Par contre, certaines fa- milles bien représentées dans les forêts denses humides (Cunoniacées, Dilleniacées et Protéacées) ne comptent qu’une seule espèce dans cette formation. Bien que présente par 2 espèces seulement appartenant au genre Terminalia, la famille des Combré- tacées trouve dans cette formation un développement et une importan- ce remarquables.

Les Monocotylédones: elles sont nettement moins nombreuses que les Dicotylédones: 46 espèces réparties en 35 genres et 14 fa- milles et représentées essentiellement par les Cypréacées, Orchida- cées et Graminées avec chacune 11 espèces.

L’endémisme est peu développé dans les deux premières (2 espèces seulement), tandis que cu- rieusement les Graminées, famille peu originale pour l’ensemble de la flore, rassemble ici 6 espèces dont : Ancistrachne numaeensis et Oryza neocaldonica strictement localisées à la forêt sclérophylle. Les Liliacées et les Pandanacées sont de peu d’importance avec chacune 2 espèces.


TABLEAU IX
NOMBRE D’ESPÈCES ET TAUX D’ENDÉMISME
DES 20 FAMILLES DE DICOTYLÉDONES LES PLUS RICHES
DE LA FLORE SCLÉROPHYLLE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>%</th>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Euphorbiacées</td>
<td>31</td>
<td>71,0</td>
<td>Asclépiacées</td>
<td>8</td>
<td>37,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Myrtacées</td>
<td>29</td>
<td>96,6</td>
<td>Solanacées</td>
<td>7</td>
<td>71,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubiaceées</td>
<td>23</td>
<td>56,5</td>
<td>Araliacées</td>
<td>6</td>
<td>83,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Apocynacées</td>
<td>22</td>
<td>86,4</td>
<td>Rhamnacées</td>
<td>6</td>
<td>66,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Légumineuses</td>
<td>21</td>
<td>47,6</td>
<td>Sapotacées</td>
<td>6</td>
<td>83,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapindacées</td>
<td>18</td>
<td>88,9</td>
<td>Acanthacées</td>
<td>5</td>
<td>40,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Rutacées</td>
<td>15</td>
<td>66,7</td>
<td>Composées</td>
<td>5</td>
<td>20,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Ebénacées</td>
<td>11</td>
<td>81,8</td>
<td>Flacourtiaées</td>
<td>5</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Moracées</td>
<td>10</td>
<td>10,0</td>
<td>Pittosporacées</td>
<td>5</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbénacées</td>
<td>10</td>
<td>50,0</td>
<td>Nyctaginacées</td>
<td>5</td>
<td>40,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Les types biologiques

L’importance des espèces arborescentes (grands arbres, petits arbres et arbustes) ainsi que celle des arbrisseaux est donnée dans le tableau X.

Les grands arbres : la strate arborescente de la forêt sclérophylle ne dépassant pas 15 m de hauteur (JAFFRE et al., 1993), il s’ensuit que les grands arbres sont peu nombreux.

Cependant, dans les cas les plus favorables (tolvégas protégés ou bordure de zone d’écoûlement temporaire), une vingtaine d’espèces appartenant aux genres Aertya, Cupaniopsis, Diospyros, Drypetes, Dysoxyllum, Homalium, Planchnella, Sarcomelicope, Euroschnitus, Ficus, Vitex et Terminalia peuvent atteindre ou dépasser 40 cm de diamètre. D’autres espèces également regroupées dans le tableau XI, p. 20, atteignent 30 cm de diamètre.

Seulement 23 espèces et 2 genres (Acropon et Podonephelium) sont endémiques.

Les petits arbres et les arbustes : pour la forêt sclérophylle, sont classées dans cette rubrique des espèces ayant généralement 3 à 10 m de hauteur et dont le diamètre n’excède pas 20 cm. On trouve 104 espèces pour 66 genres et 34 familles.


Les arbrisseaux : ils constituent l’essentiel du sous-bois, ne dépassant guère 3 m de hauteur et sont généralement ramifiés à moins d’un mètre du sol. 103 espèces appartenant à 30 familles et 53 genres ont été classées dans cette catégorie.

Les familles les plus importantes (tableau X) sont les Euphorbiacées, suivies des Myrtacées, des Rubiacées puis des Rutacées.

Les plus grands genres sont dans l’ordre : Phyllanthus (Euphorbiacées), avec 10 espèces, Austromyrtus (Myrtacées), Psychotria (Rubiacées), Solanum (Solanacées) avec...
## TABLEAU XI
LES GRANDS ARBRES DE LA FORÊT SCLÉROPHYLLÈE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Familles</th>
<th>Espèces</th>
<th>Familles</th>
<th>Espèces</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anacardiacées</td>
<td>Euroschinus obtusifolius</td>
<td>Myrtacées</td>
<td>Cleistocalyx pennisii</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Semecarpus atra</td>
<td></td>
<td>Syzygium densiflorum</td>
</tr>
<tr>
<td>Aocynácées</td>
<td>Cerbera manghas</td>
<td>Nyctagínacées</td>
<td>Syzygium sp.</td>
</tr>
<tr>
<td>Araliacées</td>
<td>Schefflera apicoida</td>
<td>Oleacées</td>
<td>Pisonia grandis</td>
</tr>
<tr>
<td>Casuarinacées</td>
<td>Casuarina collina</td>
<td>Rutacées</td>
<td>Olea paniculata</td>
</tr>
<tr>
<td>Célastracées</td>
<td>Elaeodendron curtipendulum</td>
<td>Sapindacées</td>
<td>Geijera balansae</td>
</tr>
<tr>
<td>Combréacées</td>
<td>Terminalia cherrier</td>
<td></td>
<td>Sarcomelicea leioarpa</td>
</tr>
<tr>
<td>Corynocarpoacées</td>
<td>Corynocarpus dissimilis</td>
<td></td>
<td>Arytera chartacea</td>
</tr>
<tr>
<td>Ebénacées</td>
<td>Diospyros fasciculosa</td>
<td></td>
<td>Arytera collina</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiacées</td>
<td>Alerites moluccana</td>
<td></td>
<td>Arytera lepidota</td>
</tr>
<tr>
<td>Flacourtacées</td>
<td>Drypetes deplanchei</td>
<td>Sapotacées</td>
<td>Elattostachys apetala</td>
</tr>
<tr>
<td>Guittérières</td>
<td>Homalium deplanchei</td>
<td></td>
<td>Elattostachys incisa</td>
</tr>
<tr>
<td>Hernandiacées</td>
<td>Mammea neurophylla</td>
<td></td>
<td>Harpullia austrocaledonica</td>
</tr>
<tr>
<td>Légumineuses</td>
<td>Gyracarpus americanus</td>
<td>Sterculiaceae</td>
<td>Podonephelium homei</td>
</tr>
<tr>
<td>Lénicées</td>
<td>Henaria cordigera</td>
<td></td>
<td>Manilkara dissecta</td>
</tr>
<tr>
<td>Lépichocarpées</td>
<td>Albizia guillaini</td>
<td></td>
<td>Millettas elengii</td>
</tr>
<tr>
<td>Lenticelles</td>
<td>Archidendropsis paivana</td>
<td></td>
<td>Planchonella cinerea</td>
</tr>
<tr>
<td>Moracées</td>
<td>Aglaia elaegnoidea</td>
<td>Verbénacées</td>
<td>Acropogon bullatus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dysoxylum rutescens</td>
<td></td>
<td>Oxera sp.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ficus microcarpa</td>
<td></td>
<td>Premna serratifolia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ficus obliqua</td>
<td></td>
<td>Vitex sp.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

6 espèces chacun, Eugenia (Myrtacées) avec 5 espèces, Pseudanthemum (Acanthacées) et Alyxia (Aocynácées) avec 3 espèces chacun.

Au niveau générique, l’endémisme est nettement plus accusé chez les petits arbres, arbustes et arbrisseaux que dans la strate arborée, avec 8 genres : Arthrocannabinus, Bocquillinio, Captaincookia, Cloezia, Codia, Leptostylis, Oxanthera et Zieridium, totalisant 15 espèces.

Les lianes : elles sont au nombre de 74 et totalisent 18 % de la flore globale de la forêt sclérophyllèe, soit un pourcentage plus de 2 fois supérieur à celui observé en forêt dense humide.

Elles appartiennent à 47 genres et 29 familles. Dans l’ordre figurent les Aocynácées (14 espèces des genres Alyxia, Artia, Melodinus et Parsonia), Asclépiadacées (8 espèces des genres Gymnema, Hoya, Sarcolobus, Sarcostemma, Secamone et Tylophora) et Légumineuses (8 espèces des genres Abrus, Cassalpinia, Convalaria, Derris et Moneurium). Viennent ensuite les Ménispermacées (Hypserpa et Pachygone avec 2 espèces chacun), Rubiacées (Morinda, 4 espèces), Oléacées (Jasminum, 3 espèces), Rhamnacées (Colubrina, Guania et Ventilago). Au sein des Périodophytes, seul le genre Lygodium (Schizéacées) renferme 2 espèces lianescentes.

Les épiphytes et les parasites : les épiphytes sont rares. Seules 7 espèces dont 3 de Dendrobiun (Orchidacées) et 7 espèces de Périodophytes (5 familles et 7 genres) appartiennent à ce groupe.

Les espèces parasites sont rares : Balanopora fungosa (Balanophoracées) et Cassytha filiformis (Lauracées).

Les herbacées terrestres non lianescentes : elles renferment 82 espèces appartenant aux différentes unités taxonomiques : les Dicotylédones comptent surtout des espèces pantropicales appartenant à divers genres de Compositées, Convalulacées, Labiées, Légumineuses et Rubiacées. Les
Monocotylédones sont essentiellement dominées par les Cypéracées, Graminées et Orchidacées (11 espèces chacune) tandis que les Adiantacées, Polypodiacées et Sélaginellacées sont les plus abondantes parmi les Ptéridophytes.

**LA FLORE DES MAQUIS MINIERS**

Les maquis miniens recouvrent environ 4 500 km², soit environ 80 % des affleurements de roches ultramafiques. On les rencontre dans les stations les plus variées du bord de mer jusqu’aux plus hauts sommets (Humboldt, 1 610 m) sur les deux versants de la Grande Terre et dans plusieurs îles indépendamment des facteurs climatiques (de 800 à 4 000 mm de pluie).

Leur flore renferme 1 142 espèces de végétaux vasculaires (dont 1 019 sont endémiques du Territoire) se répartissant en 329 genres et 98 familles (cf. tableau XII). C’est la formation ayant la flore la plus originale du territoire (89 % d’endémisme) et venant en deuxième position pour la richesse, derrière la forêt dense humide.

**Maquis d’altitude. Metrosideros humboldtiana (Myrtacées). Mont Humboldt, 1 600 m.**
**High altitude maquis. Metrosideros humboldtiana (Myrtaceae). Mount Humboldt, 1 600 m altitude.**

**Les grandes unités taxonomiques**

Leur importance en nombre d’espèces, de genres et de familles et leur taux d’endémisme sont donnés également dans le tableau XII.

Les plus hauts taux d’endémisme s’observent chez les Gymnospermes (100 %) et les Dicotylédones (> 90 %). A l’égal des autres formations, les Monocotylédones sont peu nombreuses (119 espèces dont 67,2 % sont endémiques) ainsi que les Ptéridophytes avec 35 espèces, dont seulement 31,4 % d’endémiques.

□ **Les Dicotylédones** : elles totalisent 969 espèces pour 248 genres et 73 familles.

Les 25 familles les plus importantes sont rassemblées dans le tableau XII p. 22, qui donne également le taux d’endémisme de cha-

---

**TABLEAU XII**

**IMPORTANCE DES DIFFÉRENTES UNITÉS TAXONOMIQUES DE LA FLORE DES MAQUIS MINIERS DE NOUVELLE-CALÉDONIE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unités taxonomiques</th>
<th>Espèces</th>
<th>Genres</th>
<th>Familles</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Nombre</td>
<td>% du total</td>
<td>% Endémiques</td>
</tr>
<tr>
<td>Dicotylédones</td>
<td>969</td>
<td>84,9</td>
<td>93,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Monocotylédones</td>
<td>119</td>
<td>10,4</td>
<td>67,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnospermes</td>
<td>19</td>
<td>1,7</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Ptéridophytes</td>
<td>35</td>
<td>3</td>
<td>31,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1 142</td>
<td>100</td>
<td>89,1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

BOIS ET FORÊTS DES TROPICALES - N° 242 - 4e TRIMESTRE 1984.
**TABLEAU XIII**  
**NOMBRE D’ESPÈCES ET TAUX D’ENDÉMISME**  
**DES 25 FAMILLES DE DICOTYLÉDONES LES PLUS RICHES DES MAQUIS MINIERS**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>Endémiques %</th>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>Endémiques %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Myrtacées</td>
<td>135</td>
<td>98,5</td>
<td>Laurocéées</td>
<td>20</td>
<td>95,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiacées</td>
<td>98</td>
<td>93,9</td>
<td>Pittosporacées</td>
<td>20</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubiacées</td>
<td>77</td>
<td>93,5</td>
<td>Epacridacées</td>
<td>17</td>
<td>94,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Apocynacées</td>
<td>55</td>
<td>98,0</td>
<td>Verbénacées</td>
<td>17</td>
<td>94,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Cunoniacées</td>
<td>55</td>
<td>100</td>
<td>Célastracées</td>
<td>15</td>
<td>93,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Rutacées</td>
<td>52</td>
<td>94,2</td>
<td>Asclépiadacées</td>
<td>12</td>
<td>83,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapotacées</td>
<td>39</td>
<td>100</td>
<td>Eléocarpacées</td>
<td>12</td>
<td>91,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Légumineuses</td>
<td>37</td>
<td>89,2</td>
<td>Oléacées</td>
<td>11</td>
<td>81,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Protéacées</td>
<td>25</td>
<td>100</td>
<td>Escalloniacées</td>
<td>9</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Flacourtiacées</td>
<td>24</td>
<td>100</td>
<td>Guttifères</td>
<td>9</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Araliacées</td>
<td>24</td>
<td>100</td>
<td>Simaroubacées</td>
<td>9</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapindacées</td>
<td>23</td>
<td>86,9</td>
<td>Thyméacées</td>
<td>9</td>
<td>88,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Dilleniacées</td>
<td>22</td>
<td>95,5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

cune d’entre elles. Ces familles rassemblent plus de 82 % des Dicotylédones de la formation étudiée. Sans être mentionnées sur ce tableau, les Goodeniacées (7 espèces), les Casuarinacées, les Loganiacées, les Myrsinacées et les Rhamnacées (5 espèces chacune) sont néanmoins très présentes dans les maquis miniers.

**Les Monocotylédones** : les tableaux XII et XIV montrent la répartition des Monocotylédones des maquis miniers en espèces, genres et familles. Elles renferment 119 espèces appartenant à 11 familles. Parmi elles, les Orchidacées et les Cypéracées en rassemblent près de 64 %. Les Graminées avec 15 espèces sont relativement peu nom-

**TABLEAU XIV**  
**NOMBRE D’ESPÈCES ET TAUX D’ENDÉMISME**  
**DES 11 FAMILLES DE MONOCOTYLÉDONES**  
**DE LA FLORE DES MAQUIS MINIERS**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>Endémiques %</th>
<th>Familles</th>
<th>Nombre d’espèces</th>
<th>Endémiques %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Orchidacées</td>
<td>40</td>
<td>65,0</td>
<td>Pandanacées</td>
<td>3</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Cypéracées</td>
<td>36</td>
<td>61,1</td>
<td>Xyridacées</td>
<td>3</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Graminées</td>
<td>15</td>
<td>46,7</td>
<td>Agavacées</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Liliacées</td>
<td>9</td>
<td>66,7</td>
<td>Palmiers</td>
<td>1</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Smilacées</td>
<td>6</td>
<td>100</td>
<td>Xanthorrhéacées</td>
<td>1</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Flagellariacées</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Maquis ligneux-arbusté à Costularia nervosa (Cyperacées), Dracophyllum ramosum (Escarideracées). Pente du Pic du Pin, Plaine des Lacs, 300 m. Ligneux-herbacé maquis with Costularia nervosa (Cyperaceae), Dracophyllum ramosum (Escarideraceae). Slopes of Pic du Pin, 300 m altitude.

breuses et n’ont, hormis le genre Greslania (bambou endémique) qui possède ici 3 espèces, qu’une importance très réduite dans les groupements des maquis miniers.

Les Gymnospermes : moins nombreuses qu’en forêt dense humide, elles comptent 19 espèces toutes endémiques. Elles se répartissent en 8 espèces d’Araucariacées arboréentes (Agathis ovata et 7 espèces d’Araucaria), 6 espèces de Podocarpaceae : Dacrydium, Podocarpus et Retrophyllum (avec respectivement 2, 3 et 1 espèce) et 5 espèces de Cupressacées : Callitris et Libocedrus (2 espèces chacune), Neocalitropsis endémique monospecifique.

Les Ptéridophytes : au nombre de 35 espèces, elles appartiennent à 18 genres et 11 familles.

Les Schizéacées (7 espèces) sont les plus nombreuses, suivies des Adiantacées (6 espèces), Blechnacées (5 espèces), Lunulacées et Gleichéniacées (4 espèces dont Stromatopteris moniliformis) et Lycopeciacées (3 espèces). Les 6 autres familles possèdent chacune 1 seul représentant.


Les arbustes et les arbrisseaux : sous cette dénomination, regroupant des types biologiques difficiles à séparer dans cette formation, sont rassemblées 880 espèces, soit 76,9 % de la flore des maquis y compris les espèces qui dans certains cas extrêmes peuvent avoir un port arboré. Elles ont un taux d’endémisme de 94,5 %.


Les genres possédant 3 espèces ou plus sont cités dans le tableau XV, p. 24 et regroupent plus de 59 % des espèces du total. Par ordre apparaissent : Phyllanthus (57), Psychotria (25), Pancheria (24), Hibbertia (22), Pittosporum (20), Eugenia (19), Alyxia (18) et Xanthostemon (16).

Les lianes : elles sont au nombre de 98 espèces réparties en 30 genres et 20 familles.

Les familles les mieux pourvues en espèces sont dans l’ordre : les Apocynacées (27 avec les genres Alyxia, Arria, Melodinus et Alstonia), Asclépiadacées et Rubiaceae avec chacune 11 espèces appartenant aux genres Marsdenia (7), Secamone (2) ainsi que Sarcoceoma visinale, Leichardia billardieri pour la première et Morinda (10 espèces) ainsi que Caesalpinum crassifolium pour la seconde. Les
## TABLEAU XV
LISTE DES GENRES DES ARBUSTES OU ARBRISSEAUX COMPTANT AU MOINS TROIS ESPÈCES DANS LES MAQUIS MINIERS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Familles/Genres</th>
<th>Nombre d'espèces</th>
<th>Familles/Genres</th>
<th>Nombre d'espèces</th>
<th>Familles/Genres</th>
<th>Nombre d'espèces</th>
<th>Familles/Genres</th>
<th>Nombre d'espèces</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Acanthacées</td>
<td>3</td>
<td>Goodâniacées</td>
<td>7</td>
<td>Podacarpacées</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Psudcranthemum</td>
<td></td>
<td>Scoenola</td>
<td></td>
<td>Podocarpus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Annonacées</td>
<td>3</td>
<td>Guttifères</td>
<td>5</td>
<td>Proteacées</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Xylopia</td>
<td></td>
<td>Garcinia</td>
<td></td>
<td>Beauveria*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Apocynacées</td>
<td>6</td>
<td>Montroziera*</td>
<td>4</td>
<td>Grevillea*</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alstonia</td>
<td></td>
<td>Adenodaphne*</td>
<td>3</td>
<td>Stenocarpus</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aloysia</td>
<td>15</td>
<td>Léglumineuses</td>
<td>12</td>
<td>Rubiaceées</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ruellolfia</td>
<td>3</td>
<td>Archidendrops</td>
<td>4</td>
<td>Atractocarpus</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Araliacées</td>
<td>3</td>
<td>Desmodium*</td>
<td>3</td>
<td>Bikkia</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Athrophyllum</td>
<td></td>
<td>Nephrodesmus*</td>
<td>5</td>
<td>Cyclophyllum</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myodocarpus*</td>
<td>6</td>
<td>Serianthes</td>
<td>4</td>
<td>Guettarda</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Polyscia</td>
<td></td>
<td>Tephrosia</td>
<td>3</td>
<td>Ixora</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tiaghemopanax</td>
<td></td>
<td>Linacées</td>
<td>3</td>
<td>Psychotria</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Casuarinacées</td>
<td>4</td>
<td>Hugonia</td>
<td>3</td>
<td>Tarenna</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnocestona</td>
<td></td>
<td>Loganiacées</td>
<td>4</td>
<td>Rutacées</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Célastracées</td>
<td>4</td>
<td>Genistofoma</td>
<td>4</td>
<td>Boronella*</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elaeodendron</td>
<td></td>
<td>Mélicacées</td>
<td>5</td>
<td>Comptonella*</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Maytenus</td>
<td>7</td>
<td>Dysoxylum</td>
<td>4</td>
<td>Medicosma</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chrysobalanacées</td>
<td>5</td>
<td>Morocées</td>
<td>5</td>
<td>Melicope</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hunga</td>
<td></td>
<td>Ficus</td>
<td>5</td>
<td>Myrtopis</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Combrétacées</td>
<td>3</td>
<td>Myrsinacées</td>
<td>5</td>
<td>Oxaithera*</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Terminalia</td>
<td></td>
<td>Rapanea</td>
<td></td>
<td>Sarcomelicope</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cunoniacées</td>
<td>4</td>
<td>Myrtacées</td>
<td></td>
<td>Zieridium*</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Acsmittia</td>
<td>9</td>
<td>Austromyrtus</td>
<td>10</td>
<td>Santalacées</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Codia*</td>
<td>14</td>
<td>Baukea</td>
<td>5</td>
<td>Exocarpas</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Canonia</td>
<td></td>
<td>Calistemon</td>
<td>6</td>
<td>Sapindacées</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pancheria*</td>
<td>24</td>
<td>Caryophylus</td>
<td>7</td>
<td>Cupaniacips</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dilleniacées</td>
<td>22</td>
<td>Cloézia*</td>
<td>7</td>
<td>Guia</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hibberia</td>
<td></td>
<td>Eugenia</td>
<td>19</td>
<td>Sapotacées</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ebénacées</td>
<td>6</td>
<td>Melaleuca</td>
<td>3</td>
<td>Beccariella</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diospyros</td>
<td></td>
<td>Metroseros</td>
<td>13</td>
<td>Heiluma</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Éléocarpacées</td>
<td>6</td>
<td>Myrtus</td>
<td>4</td>
<td>Leptystélyx*</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dubozaelia</td>
<td></td>
<td>Pilocalyx</td>
<td>3</td>
<td>Ochothallus*</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elaeocarpus</td>
<td>6</td>
<td>Sterocaryum</td>
<td>3</td>
<td>Plantchonella</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Epacridacées</td>
<td>11</td>
<td>Syzygium</td>
<td>6</td>
<td>Rhamnomula</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dracophyllum</td>
<td></td>
<td>Triflorioposis</td>
<td>12</td>
<td>Saxifragacées</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Syphelia</td>
<td>8</td>
<td>Uronyrtus</td>
<td>7</td>
<td>Quinintia</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Escallionacées</td>
<td></td>
<td>Xanthostemon</td>
<td>16</td>
<td>Simaroubacées</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aracityphylum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Soulaema</td>
<td>9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Euphoriacées</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Solanacées</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Austrobuxus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Solanum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Balogia</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Thymélasées</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Boquilloria*</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Lethedon</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cleidon</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Verbénacées</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Phyllanthus</td>
<td>57</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Oxera</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Flacourtacées</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Wintérasées</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Casearia</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Zygogynum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Homalium</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Xylosma</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Genres endémiques.
Oléacées possèdent 6 espèces de Jasminum, les Smilacées 6 de Smilax, les Verbénacées 8 d’Oxera, les Violacées 4 d’Agavea, les Malpighiacées 4 de Ryssopeteris et les Capparidacées 3 de Capparis.

☐ Les épiphytes et les parasites : ces types biologiques sont peu fréquents dans les maquis.
Les épiphytes existent dans cette formation, essentiellement par la présence de 5 espèces d’Orchidées appartenant aux genres Dendrobium, Sarcocallis.

Les parasites ne concernent que les familles des Loranthacées : Korthalsella (2 espèces) et des Lauracées (Cassytha filiformis). Les hémiparasites sont essentiellement des Santalacées (Exocarpos spp. et Elaphanthera baumannii).

☐ Les herbacées non lianescentes : les 35 espèces de Pteridophytes recensées dans ce milieu, ainsi que de nombreuses espèces d’Orchidées, Cypéracées, Graminées, Liliacées et Xyridacées, appartiennent à ce type biologique.


Quant aux Graminées, les 10 espèces toutes endémiques s’observent dans cette formation : Greslania (4 espèces), Aristida et Setaria (2 espèces chacun), Bothriochloa et Digitaria (1 espèce chacun).

Les hydrophytes fixées ou nageantes des mares ou eaux courantes (Utricularia) sont incluses dans cette rubrique.

LA FLORE DES MANGROVES

La mangrove couvre environ 20 000 ha. Elle est plus développée sur le littoral occidental où les eaux salées sont plus larges et plus profonds que sur la côte orientale. Sa flore est relativement pauvre et comprend une vingtaine d’espèces indopacificques très spécialisées (petaphores, racines-échasses, viviparité, hydrochorie) et dont l’endémisme est nul.

Toutes ces espèces sont réparties selon une zonation de la mer vers la terre ferme où la végétation littorale aux espèces indo-pacificques communes assure la transition avec les formations de l’intérieur. Ce passage est parfois assuré par une végétation halophile basse et clairsemée de Suaeda et Salicornia.

Dans la zone intertidale se rencontrent les ligneux les plus grands pouvant atteindre 8 m de haut et parfois plus en une formation dense avec Rhizophora (7 espèces), Bruguiéra gymnorhiza et Ceriops tagal (Rhizophoracées). A ces espèces sont parfois mêlées Avicennia marina (Avicenniacées), Lumnitzera (Combréacées), Sonneratia (Sonneratiaées) qui deviennent plus abondants à proximité de la terre ferme, mêlés à Scyphiphora hydrophyllacea (Rubiacées), Xylocarpus graminatum (Métaéacées) et Dolichandra spathacea (Bignoniacées) pouvant être abondants.

Les Monocotylédones sont absentes et les Pteridophytes ne comptent qu’une seule espèce Acrostichum aureum (Adiantacées).

LA FLORE DES PLAGES ET ARRIÈRE-PLAGES

Cette appellation regroupe un ensemble hétérogène de formations psammophiles ou saxicoles (essentiellement sur calcaires) ayant en commun la particularité d’être situé en bord de mer et d’en subir les embruns.

La flore de cet ensemble, constituée d’apports extérieurs ainsi que d’espèces autochtones et halophiles à large distribution géographique, renferme 180 espèces de végétaux supérieurs, dont 159 autochtones et 21 endémiques réparties en 145 genres et 56 familles. Comparées aux autres formations (mangrove exclues), plusieurs unités taxonomiques sont ici sous-représentées, plus particulièrement les Gymnospermes représentées par une seule espèce pacifique Cycas aff. forsteri (Cycadacées). Les Pteridophytes sont aussi dans ce cas avec Rhipsalidopsis grossus (Polypodiacées). Les Dicotylédones avec 140 espèces, dont 16 endémiques, se répartissent en 113 genres et 49 familles. Les Monocotylédones sont présentes par 38 espèces réparties en 30 genres et 7 familles. Les Graminées sont particulièrement abondantes : 23 espèces appartenant à 20 genres. Les plus courantes sont : Sporobolus virginicus, Lepturus repens, Stenotaphrum micranthum (Bambusacées), Sporobolus virginicus, Lepturus repens (Bambusacées), Sporobolus virginicus, Lepturus repens (Bambusacées).

Sur la terre ferme, quelques grands arbres d’une quinzaine de mètres de hauteur possèdent un diamètre égal ou supérieur à 40 cm ont été recensés. Parmi eux figurent : Cerbera manghas (Apocynacées), Calophyllum inophyllum (Guttifères), Barringtonia aspera (Lécythidacées), Manilkara disjuncta, Mimosa elengi, Planchonella cinerea (Sapotacées), Acropogon bullatus (Sterculiaceae) ; une vingtaine d’espèces lianescentes partagent également ce milieu.

Le bord de mer se présente parfois sous forme de calcaires surélevés en surplomb ou en falaises souvent laïzées, où dominent des people.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Nom</th>
<th>Nom commun</th>
<th>Nom</th>
<th>Nom commun</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Araliacées</td>
<td>Ralia</td>
<td>Légumineuses</td>
<td>Mimosoidées</td>
</tr>
<tr>
<td>Schefflera gabriella</td>
<td></td>
<td>Albizia lebbek</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Araucariacées</td>
<td>Kaori</td>
<td>Archidendropsis</td>
<td>granulosa</td>
</tr>
<tr>
<td>Agathis corbassonii</td>
<td></td>
<td>Serianthes</td>
<td>sachetae</td>
</tr>
<tr>
<td>Agathis lanceolata</td>
<td>Kaori</td>
<td>Légumineuses</td>
<td>Papilionoideae</td>
</tr>
<tr>
<td>Agathis moorei</td>
<td>Kaori</td>
<td>Castanospermum</td>
<td>australe</td>
</tr>
<tr>
<td>Araucaria bernieri</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Araucaria columnaris</td>
<td>Pin colonnaire</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Burséracées</td>
<td>Arbre absinthe</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Canarium oleiferum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Casuarinacées</td>
<td>Bois de fer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Casuarina collina</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cannonicacées</td>
<td>Chêne rouge</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paneria brunnesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Eléocarpaceae</td>
<td>Cerisier</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elaeocarpus angustifolius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sloanea montana</td>
<td>Goudronnier</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiacées</td>
<td>Bancoulier</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aleurites moluccana</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Neogygermania cleopatra</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Flindersiacées</td>
<td>Chêne blanc</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Flindersia fournieri</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guttifères</td>
<td>Tamanou de forêt</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calophyllum caledonicum</td>
<td></td>
<td>ou de montagne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calophyllum inophyllum</td>
<td></td>
<td>Tamanou de bord de mer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mammea neurophylla</td>
<td>Houp</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Montiaziera cauliflora</td>
<td></td>
<td>Houp de montagne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Montrouzieria sphaeroidea</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Herbàdaciacées</td>
<td>Bois à pircues</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gyrocarpus americanus</td>
<td></td>
<td>Bois bleu</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hernandia cordigera</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Icacinaecées</td>
<td>Faux ralia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Apodytes clusiolia</td>
<td></td>
<td>Thi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gastroepis austrocaledonica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lauracées</td>
<td>Fausse citronelle</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cryptocarya macrocarpa</td>
<td></td>
<td>Moustiquaire</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cryptocarya transversa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Légumineuses</td>
<td>Kohu</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Légumineuses</td>
<td>Frêne</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>— Césalpinioidees</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inisia bijuga</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Storckia pancheri</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Loganiacées</td>
<td>Fagraea berteroana</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Neuburgia neocalydonica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Malvacées</td>
<td>Hibiscus lilaceus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Thespesia populnea</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méliacées</td>
<td>Anthocarpa nitidula</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dysoxylum macranthum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dysoxylum rufescens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Melia azedarach</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Xylocarpus granatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Moracées</td>
<td>Sperantoxyce dioica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myrtacées</td>
<td>Arillastrum gummiferum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carpolepis laurifolia var.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>demonstrans</td>
<td>Melaleuca quinquenervia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pillocalycx laurifolius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Syzygium wagapense</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Protacées</td>
<td>Kermadacica rotundifolia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kermadecia sinuata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stenocarpus trinervis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Virotia leptophylla</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rhamnacées</td>
<td>Alphitonia neocalydonica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rhizophoracées</td>
<td>Crossoxysylus multiflora</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Santalacées</td>
<td>Santalum austrocaledonicum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapotacées</td>
<td>Bureaveilla endlicheri</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bureaveilla wokree</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Manilkara dissecta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mimusops elengi var. parvifolia</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nieseyra balansa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ochromallus sarlinii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Faux chataigner</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>des Hébrides</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bais à tabou</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Graine blanche</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Malvaceae</td>
<td>Hibiscus liliaceus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Thespesia populnea</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méliacées</td>
<td>Anthocarpa nitidula</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dysoxylum macranthum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dysoxylum rufescens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Melia azedarach</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Xylocarpus granatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Moracées</td>
<td>Sperantoxyce dioica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myrtacées</td>
<td>Arillastrum gummiferum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carpolepis laurifolia var.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>demonstrans</td>
<td>Melaleuca quinquenervia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pillocalycx laurifolius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Syzygium wagapense</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Protacées</td>
<td>Kermadacica rotundifolia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kermadecia sinuata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stenocarpus trinervis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Virotia leptophylla</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rhamnacées</td>
<td>Alphitonia neocalydonica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rhizophoracées</td>
<td>Crossoxysylus multiflora</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Santalacées</td>
<td>Santalum austrocaledonicum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapotacées</td>
<td>Bureaveilla endlicheri</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bureaveilla wokree</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Manilkara dissecta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mimusops elengi var. parvifolia</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nieseyra balansa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ochromallus sarlinii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Faux chataigner</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>des Hébrides</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bais à tabou</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Graine blanche</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Malvaceae</td>
<td>Hibiscus liliaceus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Thespesia populnea</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méliacées</td>
<td>Anthocarpa nitidula</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dysoxylum macranthum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dysoxylum rufescens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Melia azedarach</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Xylocarpus granatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Moracées</td>
<td>Sperantoxyce dioica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myrtacées</td>
<td>Arillastrum gummiferum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carpolepis laurifolia var.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>demonstrans</td>
<td>Melaleuca quinquenervia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pillocalycx laurifolius</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Syzygium wagapense</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Protacées</td>
<td>Kermadacica rotundifolia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kermadecia sinuata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stenocarpus trinervis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Virotia leptophylla</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rhamnacées</td>
<td>Alphitonia neocalydonica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rhizophoracées</td>
<td>Crossoxysylus multiflora</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Santalacées</td>
<td>Santalum austrocaledonicum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapotacées</td>
<td>Bureaveilla endlicheri</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bureaveilla wokree</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Manilkara dissecta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mimusops elengi var. parvifolia</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nieseyra balansa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ochromallus sarlinii</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Faux chataigner</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>des Hébrides</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bais à tabou</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Graine blanche</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
ments denses d’*Araucaria columnaris* de grande taille (jusqu’à 60 m de haut).

**LA FLORE DE LA SAVANE**

Toujours situées en dehors des substrats ultramafiques, les savanes sont des formations ouvertes comportant une strate herbacée continue parsemée d’arbres ou d’arbustes. Résultant de la dégradation de la forêt dense humide ou de la forêt sclérophyllée, ces formations de substitution recouvrent près de 6 000 km² du niveau de la mer jusqu’à 700 m d’altitude.

Leur flore est constituée de 129 espèces distribuées en 98 genres et 34 familles ; les éléments endémiques sont réduits à 8 espèces et leur présence dans ce milieu peut s’expliquer par la proximité d’autres formations végétales au sein desquelles elles croissent. La plupart des espèces sont introduites ou sans originalité.

Les Phéridophytes englobent 10 espèces autochtones distribuées en 8 genres et 6 familles. Si certaines d’entre elles se plaisent en zones arides, d’autres comme *Azella pinifolia* (Azollacées), *Helmintostachys zeylanica* (Ophioglossacées) et *Marsilea mutica* (Marsiléacées) affectionnent les zones marécageuses. Les Dicotylédones avec 56 espèces sont réparties en 43 genres et 23 familles tandis que les Monocotylédones possèdent 63 espèces pour seulement 8 genres et 6 familles. Parmi celles-ci, les Graminées (37 espèces pour 24 genres) et les Cypéracées (18 espèces pour 11 genres) dominent floristiquement et physionomiquement cette unité taxonomique.

La strate arborée de cette formation est la plupart du temps dominée par le « niaouli » (*Melaleuca quinquenervia*, Myrtaecées), espèce autoch-
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES


Résumé

La flore de Nouvelle-Calédonie
Caractéristiques et composition floristique des principales formations végétales

Compte tenu de sa superficie qui n’atteint pas 20 000 km², la Nouvelle-Calédonie possède une riche flore autonome qui se répartit en 3 088 Phanérogames répertoriées à ce jour (2 483 Dicotylédones, 561 Monocotylédones, 44 Gymnospermes) et 256 Pteridophytes. Cette richesse se double d’un haut degré d’endémisme. Cette flore est répartie dans des formations végétales variées qui sont successivement analysées.

La flore de la forêt dense humide comprend 2 011 espèces de végétaux vasculaires dont 82,5 % sont endémiques. La majorité d’entre elles appartiennent aux Dicotylédones.

La forêt sclérophyne renferme 409 espèces dont un peu plus de la moitié sont endémiques.

La flore des maquis miniers renferme environ 1 200 espèces dont 90 % sont endémiques. Parmi les espèces ligneuses la famille des Myrtacées est largement dominante (135 espèces).

La savane est une formation secondaire, floristiquement appauvrie (129 espèces dont 8 endémiques). La strate herbacée graminée est souvent dominée par le niaouli (Melaleuca quinquenervia, Myrtacées).


Abstract

The Flora of New Caledonia
Characteristics and floristic composition of the most important plant formations

In comparison to its surface area of less than 20,000 km², the flora of New Caledonia is highly diverse with 3,088 known Phanerogams (2,483 Dicotyledons, 561 Monocotyledons and 44 Gymnosperms) and 256 Pteridophytes. Species endemism is exceptionally high. The different vegetation formations will be outlined in terms of their diversity in plant taxa and growth form.

The rain forest flora is composed of 2,011 vascular plants (82.5 % endemic). Dicotyledons are a major component of this vegetation type.

Sclerophyllous forest (dry forest) has 409 species so far identified, more than half are endemic to this vegetation type.

Second in species diversity after rain forest, ultramafic maquis (1,200 species, 90 % endemic) is found from sea level to the highest summits and surrounding slopes. Among the woody species, the Myrtaceae is the most abundant (135 species).

Savanna is a secondary vegetation formation which is floristically impoverished (129 species including 8 endemic). The graminaceous strata is often dominated by « niaouli » (Melaleuca quinquenervia, Myrtaceae).

Key words : Flora. Tropical rain forest. Sclerophyllous forest. Scrub. New Caledonia.

Resumen

La Flora de Nueva Caledonia
Características y composición florística de las principales formaciones vegetales

Habida cuenta de su superficie, que no llega a alcanzar los 20 000 km², Nueva Caledonia posee una abundante flora autóctona, que se desglosa en 3 088 Fanerógamas, repertoriadas hasta la fecha (2 483 Dicotiledóneas, 561 Monocotiledóneas, 44 Gimnospermas) y 256 Pteridófitas. Sembrando abundancia se acompaña de un elevado grado de endemismo. Esta flor está repartida en formaciones vegetales diversas, a cuyo análisis se procede sucesivamente.

La flora de bosque densamente consta de 2 011 especies vegetales vasculares, de las cuales un 82,5 % son endémicas. La mayor parte de ellas pertenecen a las Dicotiledóneas.

El bosque esclerófilo contiene 409 especies, un poco más de cuya mitad son endémicas.

La flora de los matorrales de los terrenos mineros contiene unos 1 200 especies, de las cuales un 90 % son endémicas. Entre las especies madereras, domina ampliamente la familia de los Miriáceas.

La sabana constituye una formación secundaria, florísticamente empobrecida (129 especies, de las cuales 8 son endémicas). El estrato herbáceo gramineo se encuentra frecuentemente dominado por el niaouli (Melaleuca quinquenervia, Miriáceas).

SYNOPSIS

THE NEW CALEDONIAN FLORA

Characteristics and floristic composition of the most important plant formations

TANGUY JAFFRE, PHILIPPE MORAT, JEAN-MARIE VEILNON

In comparison to its surface area of less than 20,000 km$^2$, New Caledonia possesses a rich native flora comprising 3,088 known Phanerogams (2,483 Dicotyledons, 565 Monocotyledons, 44 Gymnosperms) and 256 Pteridophytes. Endemism is remarkably high: 76 % of species, 73 % of genera and 5 endemic families. Amborellaceae, Pararunchnoicaceae, Straubingeriaceae with 1 species each, Oropodaceae with 2 species, and Phellinaeae represented by 14 species.

The flora is distinct from many tropical regions due to the absence of certain families such as Balsaminaceae, Begoniaceae, Dicapotales, Dipterocarpaceae, Mortanlacteae, Ochnaceae, and relative wealth in Gymnosperms (43 endemic species), Myrtaceae (233 species; making it the largest family) and Proteaceae (42 endemic species). Primitive families (Winteraceae, Balanopaceae, Sphenostemonaceae, Trimeniaceae, Amborellaceae and Pararynchaceae) are also well-represented in New Caledonia.

The families Eupoidaceae and Casuarpaceae contain fewer species. However, these species are conspicuous in the landscape due to their sheer abundance. More locally, Notofagus (5 species) also occurs as distinct formations.

This flora is found within a variety of vegetation formations such as dense rain forest, sclerophyllous forest (dry forest), maquis (heathland), mangrove, littoral vegetation, beach thickets and degraded formations (savanna) of the above-mentioned vegetation types.

RAIN FOREST

Rain forest possesses the highest species diversity with 2,011 vascular plants (82.4 % endemic), 5 endemic families and most of the primitive plant groups with homoplasious wood. Dicotyledons families are a dominant component of this flora (1,500 species).

There are 283 species of Monocotyledons in New Caledonian rain forests.

Of the 44 Gymnosperm species native to New Caledonia, 35 occur in rain forests. A significant component of the wood harvested on the territory is made up of forest Gymnosperms such as kaori (3 out of 5 species of Agathis) and Araucaria (2 out of the 13 species of this genus). Other Gymnosperm families which are represented in rain forest formations include Podocarpaceae (14 species), Cupressaceae (3 species), and one species of Taxaceae.

The striking diversity of Gymnosperms coupled with an equally diverse palm and primitive angiosperm flora are traits which characterize New Caledonian rain forests. In New Caledonia, a significant number of pteridophyte species are restricted to rain forest formations. The most impressive representations are the giant tree ferns (Cycadofilax) of which there are 8 species of Cycas and 2 species of Dicksonia. Cyathaea novacaledonica often exceeds 25 m in height, making it one of the tallest fern species in the world.

SCLEROPHYLLUS FOREST (DRY FOREST)

The extent of sclerophyllus forest distribution has been greatly reduced by human activity. Remnant patches which still exist on the west coast occur on a variety of substrates at altitudes between 0 and 300 m and cover an area of approximately 350 km$^2$. As many as 409 species (> 50 % of species are endemic) have so far been identified for sclerophyllus forest formations. Gymnosperms and families such as Eucalyptaceae, Fagaceae, Winteraceae and Palmae which are found in abundance in rain forest are notably absent from sclerophyllus forest.

Canopy height in sclerophyllus forest, composed essentially of small diameter Dicotyledons, rarely exceeds 15 m. The shrub strata are essentially composed of Myrtaceae, Euphorbiaceae, Ebenaceae, Sapindaceae, Rubiaceae and Rutaceae.

Monocotyledons are represented by the families Cyperaceae, Orchidaceae and Gramineae (each with 11 species).

ULTRAMAFIC MAQUIS

Ultramafic maquis cover a surface area of 4,500 km$^2$ and are encountered from sea level to the highest summits and surrounding slopes of rhyolite derived from ultramafic rock. Ultramafic maquis include 1,200 species (90 % endemic). They tend to be evergreen, light-demanding formations comprised of low and high shrub species. In several formations, a dense Cyperaceae layer predominates the maquis. Tall tree species such as Araucaria spp., Agathis australis and Ardisia gunnii may also be found in maquis formations as an open tree stratum.

Among the Dicotyledons which include primarily shrubs, small trees and several large trees, the families that possess a large number of species in this type of vegetation are: Myrtaceae (135 species), Euphorbiaceae (98 species), Rubiaceae (77 species), Convolvulaceae and Apocynaceae (50 species) and Rutaceae (50 species).

Families which also contain more than 10 species in ultramafic maquis include Sapotaceae, Leguminosae, Proteaceae, Flacourtiaceae, Araliaceae, Sapindaceae and Dilleniaceae.

119 species of Monocotyledons belonging to 11 families occur in maquis formations. Orchidaceae possess the greatest species richness (40 species), followed by Begoniaceae with 30 species. Gramineae are poorly represented (15 species) in ultramafic maquis.

The Gymnosperms which exist in ultramafic maquis (19 endemic species) are not as abundant as in rain forest formations. Pteridophytes possess few ultramafic maquis species. However, several species are dominant in some maquis formations.

MANGROVE

More common on the east coast than on the west, this vegetation type covers an area of 20,000 ha. The vegetation is composed of Indio-Pacific species belonging to the families Rhizophoraceae, Meliaceae, Sterculiaceae, Sonneraticeae, Bignoniaceae, Verbenaceae and Combretaceae.

SAVANNA

This secondary formation is floristically impoverished (129 species of which 8 are endemic) and absent from ultramafic regions. It is characterized by a continuous herb layer (Aristida, Bothriochloa, Heliotropium and Schizachyrium) interrupted by scattered shrubs and small Melaleuca quinquenervia (Niaouli) trees.