



INTÉRÊT DES PLANTES DE FORÊT SÈCHE POUR L'AMÉNAGEMENT PAYSAGER



Janvier 2008
Rapport n° 11/2007



Institut Agronomique néo-Calédonien

RAPPORT

textes et photos

Gildas GATEBLÉ

Mise en page, infographie
Armelle TARDIVEL

SRMH 2008

Convention n° 21/2007

du 23 avril 2007

Origine du financement :

Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

INTÉRÊT DES PLANTES DE FORÊT SÈCHE POUR L'AMÉNAGEMENT PAYSAGER



Sommaire

Introduction	2
Contexte de l'étude	3
Avertissement au lecteur	4
Remerciements	5
Recommandations générales aux aménageurs	6
Méthodologie de l'étude	7
Modalités de plantation	8
Principaux sites de plantation et d'observations	
Plantations <i>ex situ</i>	10
Plantations <i>in situ</i>	20
Bilan des principales plantations	26
Bilan des espèces intéressantes en aménagement paysager	27
Les espèces conseillées les plus intéressantes :	
Espèces endémiques	28
Espèces indigènes	41
Les espèces potentielles	
Espèces illustrées	45
Espèces non illustrées	64
Plantes ornementales indigènes de la forêt sèche et déjà valorisées d'un point de vue ornemental dans d'autres pays	
Espèces illustrées	65
Espèces non illustrées	69
Plante à déconseiller	69
Conclusion	70
Index des taxons mentionnés dans l'étude	71
Bibliographie	74
Annexes	79



Introduction

La reconnaissance de la forêt sèche en tant qu'unité de végétation à part entière est relativement récente en Nouvelle-Calédonie. Peu après ce constat, la forêt sclérophylle a immédiatement été mise en priorité quant à sa protection face à ses nombreuses menaces (Veillon, 1993 ; Bouchet et al., 1995). Dès la création du Programme de Conservation des Forêts Sèches en 2001, la restauration des lambeaux de forêts sèches dégradés, le maintien ou la création de « corridors écologiques » ainsi que la valorisation des plantes endémiques ornementales de ce milieu ont été des priorités. Les travaux de recherche menés depuis la création du programme ont amené un certain nombre de résultats et de constats qui permettent maintenant de maîtriser la multiplication sexuée et asexuée de nombreuses plantes de forêt sèche. Les travaux menés en matière de germination en vue de la restauration des sites dégradés ont été essentiellement conduits par l'IAC-Forêt tandis que ceux pour la valorisation des plantes ornementales l'ont été par l'IAC-SRMH (Station de Recherches Maraîchères et Horticoles). A l'heure des premiers grands chantiers de restauration des forêts sèches, du développement urbain dans le Grand Nouméa et sur la zone VKP (Voh-Koné-Pouembout), de la sensibilisation du public et des collectivités aux enjeux environnementaux et aux plantes endémiques, la demande en végétaux de forêt sèche est de plus en plus forte. Ce rapport a pour objectif de faire un premier bilan sur la manière dont se sont comportées les plantations de forêt sèche *in* et *ex situ*. L'objectif est de donner aux aménageurs potentiels (collectivités, paysagistes, urbanistes, propriétaires fonciers,...) les éléments de choix dont nous disposons à ce stade des travaux de valorisation.

Le recul nécessaire pour dresser un bilan exhaustif du comportement des plantes étant très limité, les informations contenues dans ce document ne sont que provisoires et uniquement basées sur quelques observations. Nous recommandons donc la plus grande prudence aux promoteurs qui utiliseront ce fascicule pour leurs aménagements sachant que par exemple le développement racinaire de ces plantes est encore mal connu et que les implications par rapport aux VRD (voiries, réseaux, divers) et bâtiments le sont encore moins.

Contexte de l'étude

Dans un contexte local et international de développement durable, d'amélioration du cadre de vie et de lutte contre les espèces envahissantes, l'utilisation des plantes indigènes ornementales adaptées aux conditions pédoclimatiques de chaque région devient prépondérante.

Contrairement à d'autres pays (notamment l'Australie et l'Afrique du Sud), la flore de Nouvelle-Calédonie a été peu explorée quant à son potentiel horticole. Pourtant, plusieurs auteurs anciens (Naudin, 1866 ; Guillaumin, 1921a ; Guillaumin, 1921b) ou contemporains (Godard et al., 1968 ; Petinot, 1991 ; Dussy, 1996 ; Dawson, 1997 ; Gâteblé, *in Press*) ont déjà fait valoir les atouts floristiques de la Nouvelle-Calédonie pour le développement d'espèces ornementales.

La prise en compte de l'exceptionnelle diversité floristique de la Nouvelle-Calédonie mais aussi l'augmentation des menaces à la fois sur les écosystèmes et sur les espèces ont conduit Myers et al. (2000) à classer la Nouvelle-Calédonie comme un « Hotspot ».

La filière horticole (pépiniéristes et jardinerie) est pointée du doigt comme étant à l'origine d'une des menaces pesant sur les écosystèmes via l'introduction d'espèces ornementales envahissantes (MacKee, 1994 ; Gargominy et al., 1996 ; Meyer et al. ; 2006). A l'avenir, les conditions d'importation de nouveau matériel végétal risquent encore de se durcir et la gamme des plantes ornementales introduites en sera affectée.

Ces précédentes considérations montrent bien que la démarche de valorisation horticole de la flore locale est un secteur prometteur en Nouvelle-Calédonie. Par ailleurs, ces ressources génétiques pourraient également participer au développement économique du territoire sur un marché mondial où les nouvelles plantes ornementales sont très prisées.

La présente étude s'inscrit au sein du Programme de Conservation des Forêts Sèches pour une réflexion sur les plantes potentiellement ornementales originaires de ce milieu si particulier et fragile. L'atout majeur des espèces sclérophylles est par définition leur adaptation à la sécheresse. Sur le plan paysager, la rusticité et la résistance à des périodes de chaleur et de sécheresse est un élément de plus en plus prépondérant dans le choix des espèces, lié au phénomène global du réchauffement climatique.

Avertissement au lecteur

Les observations figurant dans ce rapport sont principalement issues de plantes résultant des travaux de l'IAC-Forêt et de l'IAC-SRMH. En fonction de l'objectif visé par l'aménageur, celui-ci devra orienter son choix vers des espèces et des systèmes de production particuliers. Les objectifs de ces deux stations de l'IAC sont différents et les itinéraires techniques de production mis en œuvre sont donc adaptés à ses objectifs spécifiques, à savoir :

- L'IAC-Forêt a travaillé sous convention avec le Programme de Conservation des Forêts Sèches pour mettre au point des protocoles de multiplication sexuée des végétaux afin de restaurer des sites dégradés. Les essais ont principalement porté sur des études de germination des graines en fonction des divers traitements qui leur ont été appliqués ainsi que sur les itinéraires techniques de production.

La traçabilité sur les semences mise en œuvre au sein du programme Forêt permet maintenant d'identifier les zones de collectes afin de pouvoir réimplanter les plants dans la même zone géographique et ce, dans le cadre du principe de précaution. En effet, comme aucune étude génétique, mise à part sur le santal, n'a été effectuée il est nécessaire de ne pas mélanger des plants de populations par exemple issues de Pouembout dans une forêt de la région de Nouméa.

La technique du semis permet en effet de conserver une part de la variabilité génétique d'une population d'un site afin de restaurer les sites environnants.

L'inconvénient majeur du semis pour un aménageur urbain est que la plante ne se comportera pas exactement comme prévu (vitesse de croissance, abondance de la floraison, coloration de la fleur, port...) pour les espèces morphologiquement variables.

Par ailleurs, les plantes issues de semis forment souvent un pivot racinaire qui leur permet une meilleure résistance aux coups de vent ainsi qu'une meilleure adaptation à la sécheresse.

- L'IAC-SRMH a également travaillé sous convention avec le Programme de Conservation des Forêts Sèches pour sélectionner les plantes ornementales de la forêt sèche. Pour cela, des individus « plus » présentant de bonnes caractéristiques de croissance, de port, de floraison... ont été sélectionnés et multipliés par voie végétative. Les travaux ont également porté sur les itinéraires techniques de production permettant de raccourcir au maximum le délai entre le bouturage et la vente de la plante en pot ou en conteneur.

La technique du bouturage d'un clone dont les caractéristiques principales sont connues est donc particulièrement adaptée aux contraintes des aménageurs urbains et paysagistes puisque les travaux de la station ont été menés en ce sens.

Cette technique adaptée aux aménagements est par contre beaucoup moins intéressante pour la restauration des sites dégradés. En effet, à moins d'échantillonner un maximum d'individus d'une même population, la variabilité génétique de cette population s'en trouvera appauvrie.

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier tout particulièrement Céline Chambrey qui m'a communiqué ses observations personnelles sur la phénologie des plantes de forêt sèche ainsi que ses mesures de croissance et de reprise sur les plantations qu'elle a suivies dans le cadre du PCFS et de l'IAC-Forêt.

Mes remerciements vont également à l'IAC-Forêt (Laurent Maggia, Anthony Pain et toute l'équipe du Centre de Semences Forestières de Port-Laguerre pour les informations relatives à la multiplication sexuée des végétaux de forêt sèche.

Je remercie également le laboratoire de botanique de l'IRD, notamment Vanessa Héquet, pour la liste des taxons répertoriés dans les forêts sèches.

Merci également aux responsables et gestionnaires des sites pilotes pour les observations sur les plantations d'espèces de forêt sèche :

Mme Domergue-Schmidt à la Pointe Maa

Mme Lebrun au Lycée Agricole de Pouembout

Mme Lorenzo et M. Lardy au Parc Zoologique et Forestier

M. Passa aux Archives territoriales

M. Wadrawane au Lycée du Grand Nouméa

La Mairie de Nouméa et la maison de quartier d'Artygue.

Recommandations générales aux aménageurs

Les politiques publiques mises en œuvre actuellement incitent au choix de « végétaux du pays » dans les aménagements paysagers, les espaces publics urbains et les aires aménagées.

Cette démarche nouvelle en Nouvelle-Calédonie est déjà bien implantée dans les mœurs de nombreux pays à forte biodiversité végétale comme l'Australie, la Nouvelle Zélande et plus récemment les pays d'Amérique latine. Dans certaines régions d'Afrique du Sud par exemple, les aménageurs et les particuliers ont l'obligation formelle de planter uniquement des espèces endémiques dans les jardins.

Afin que cette volonté générale de valoriser la flore locale ne se traduise pas par une déception totale faute de préparation et de précautions, il est nécessaire d'avancer pas à pas et au fur et à mesure de l'acquisition de connaissances nouvelles.

A terme, et à l'instar des pays précurseurs en la matière, cela devrait aboutir à la création d'une filière nouvelle d'avenir impliquant la recherche, les services de développement, les collectivités locales, les producteurs pépiniéristes, les paysagistes et aménageurs et le grand public.

Cette étude a pour vocation de donner des éléments de réponse, de faire un point sur les connaissances actuelles et d'anticiper sur le futur développement des végétaux indigènes et endémiques ornementaux.



Méthodologie de l'étude

Dans l'optique de connaître le comportement des plantes de forêt sèche dans des aménagements, seules les plantations effectives ont été prises en compte dans ce rapport. Il est en effet très aléatoire d'extrapoler le comportement d'une espèce implantée naturellement dans son écosystème à un milieu anthropisé.

Les plantations effectuées à des fins de restauration écologique *in situ* figurent dans l'étude suivante car elles peuvent donner quelques indications sur le comportement des espèces dans un milieu ouvert (sans couvert végétal d'origine) voire plus fermé (avec un couvert végétal partiel). Ces plantations peuvent également rendre compte de la résistance spécifique de chacune des espèces en conditions drastiques (sans irrigation, sans fertilisation, sans taille...) et ainsi donner des éléments de réponse pour des aménagements non entretenus.

Dans un premier temps, les principaux sites de plantations d'espèces de forêt sèche ont été inventoriés. Les données relatives à la méthode et aux conditions de plantation, lorsqu'elles ont été documentées, sont également mentionnées.

La hauteur, le volume et le port des plantes ont été évalués courant 2007 afin d'apprécier leurs vitesses de croissance respectives. Ceci a permis d'évaluer la vitesse de croissance annuelle des végétaux lorsque leur hauteur était connue à la plantation.

Toutes les informations disponibles et utiles (maladies, parasites, tailles, dates de floraison, mortalités, résistance au cyclone Erica, fréquence d'irrigation, apport de fertilisants, traitements phytosanitaires...) aux aménageurs sont relatées.

La liste de référence des plantes observées en forêt sèche est celle publiée par l'IRD (Jaffré et al., 2001). Cette liste comprend 456 espèces indigènes dont 262 espèces endémiques (soit 57.5 % d'endémisme). La liste des plantes rares et menacées de forêt sèche vient de faire l'objet d'une révision par l'IRD (Vanessa Héquet). Les nouvelles données taxonomiques ont donc été intégrées dans ce document.

Modalités de plantation

La majeure partie des plantations décrites dans les pages suivantes ont été réalisées selon un protocole établi par Jacques Tassin en 2003. Ce protocole a un peu évolué pour les grands chantiers de restauration de la Pointe Maa et de Tiéa mais est globalement resté le même.

Dans les parcelles en place, il y a d'abord eu défrichage des espèces introduites (faux mimosa, *Leucaena leucocephala*, et faux poivrier, *Schinus terebinthifolius*, au Parc Zoologique et Forestier) à la tronçonneuse puis un traitement au glyphosate (360g/l) des rejets de souche. L'étape suivante a consisté à faire des trous dans le sol, idéalement d'une taille de 30x30x40. La taille des trous au PZF a été plutôt été de 25 cm de diamètre sur 50 cm de profondeur.

Les opérations suivantes lors des plantations étaient réalisées : rebouchage partiel du trou de plantation ; apport de 3 poignées d'hydrorétenteur (RETAN) imbibé en fond de trou ; mise en place du plant avec sa motte bien hydratée ; adjonction d'engrais retard (Macrocofe à 5g/plant) et d'engrais organique (Biofert) en mélange à la surface ; arrosage (10 litres d'eau / plant) ; paillage. Après plantation, un apport d'engrais foliaire (Combo) à raison d'une pulvérisation par semaine pendant 4 semaines à chaque début des trois premières saisons chaudes.

Les sites suivants, village de Poya, jardin de St Louis, place de Hienghène et Lycée agricole ont fait l'objet d'apport de terre végétale avant plantation car il n'y en avait pas ou très peu avant plantation.

Deux sites, la zone n°1 du lotissement Savannah et le Lycée du Grand Nouméa, ont la particularité d'être des remblais récents ayant eu un apport de terre végétale minimum.

Les sites irrigués plus ou moins fréquemment en périodes sèches sont le jardin de St Louis, la zone n°1 du lotissement Savannah, la parcelle n°1 du Parc Zoologique et Forestier, le Lycée agricole et le Centre de semences forestières.

La plantation du jardin de Saint Louis s'est déroulée selon les étapes suivantes :

Décapage et stockage des 5 cm de terre végétale existante ; déblai partiel du remblai existant de scorie ; réalisation d'un fond de forme à - 40 cm ; apport de terre végétale en plus de l'existante (il y a un minimum de 40 cm de terre végétale dans les massifs et plus pour les modelés) ; réalisation de fosses de 1 m³ pour les futurs gros sujets ; épandage d'engrais 13-13-17 à raison d'une dizaine de grammes par plante ; plantation ; mise en place du réseau d'irrigation (T-tape dans les massifs et asperseurs pour le gazon) ; paillage avec des fibres de bois.

L'entretien a consisté à tailler régulièrement les haies et certains massifs (*Oxera sulfurea* et *Pittosporum coccineum*), à mettre en route l'arrosage en périodes sèches et à désherber les massifs (notamment l'herbe à oignon, *Cyperus rotundus*).

Deux ans après plantation, un épandage d'engrais 13-13-17 puis un nouveau paillage a eu lieu.

Principaux sites de plantation et d'observations



Plantations *ex situ*

Ces plantations ont été effectuées plutôt avec un objectif d'aménagement paysager

Entrée du Centre de Semences Forestières

Centre de Semences Forestières, Port Laguerre- Païta

Accès : Sur autorisation

Commune : Païta

Plantation n° 1 : 20 aout 2004

Plantation n° 2 : 24 mai 2005

Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières
(IAC Forêt)

Opérateur : Centre de Semences Forestières

Espèces de forêt sèche plantées :

Plantation n° 1 :

Canavalia faveri, *Captaincookia margaretae*, *Ochrosia inventorum*, *Oxera sulfurea*, *Pittosporum brevispinum*, *Pittosporum coccineum*, *Pittosporum tanianum*, *Syzygium pendulinum*, *Turbina inopinata* et *Wickstroemia indica*.

Plantation n° 2 :

Ochrosia inventorum, *Phyllanthus deplanchei*, *Pittosporum coccineum*, *Planchonella cinerea*, *Terminalia cherrieri* et *Vitex sp 7016*.



Photo prise le 19 avril 2007

Jardin Expérimental Ornemental de Plantes Endémiques et Indigènes



Photo prise le 30 janvier 2006

Station de Recherches Maraîchères et Horticoles, St Louis
- Mont Dore

Accès : Sur autorisation

Commune : Mont Dore

Plantation : juillet 2005

Fournisseur des plants : SRMH St Louis, Institut
Agronomique néo-Calédonien

Opérateurs : CFPPA St Louis, Bureau d'étude Artia Paysage
et Aménagements

Espèces de forêt sèche plantées :

Acropogon jaffrei, *Archidendropsis paivana ssp. balansae*,
Canavalia faveri, *Canavalia rosea*, *Captaincookia
margaretae*, *Clerodendrum inerme*, *Cloezia artensis*,
Codiaeum peltatum, *Dianella adenanthera*, *Dysoxylum
bijugum*, *Garcinia puat*, *Geitonoplesium cymosum*,
Lygodium reticulatum, *Meryta denhamii*, *Ochrosia
inventorum*, *Oxera balansae*, *Oxera brevicalyx*, *Oxera
pulchella ssp. grandiflora*, *Oxera sulfurea*, *Pittosporum
coccineum*, *Pittosporum tanianum*, *Tetracera billardieri*,
Turbina inopinata.

Aménagement Paysager du Village de Poya

Parking du centre du village

Accès : libre

Commune : Poya

Plantation : 15 juin 2006

Fournisseur des plants : SIRAS Pacifique

Opérateur : Mairie de Poya et PCFS

Espèces de forêt sèche plantées :

Arytera collina, *Gardenia urvillei* et *Mimusops Elengi*.



Photo prise le 22 mai 2007

Aménagement du site de la Maison de Quartier d'Artygue



Photo prise le 23 avril 2007

Maison de Quartier d'Artygue

Accès : 8H à 17H

Commune : Nouméa

Plantation : juillet 2006

Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières (IAC Forêt)

Opérateurs : Mairie de Nouméa et PCFS

Espèces de forêt sèche plantées :

Acacia spirorbis, *Cerbera manghas* var. *manghas*, *Codiaeum peltatum*, *Cossinia trifoliata*, *Croton insularis*, *Emmenosperma pancherianum*, *Mimusops elengi* var. *parvifolia*, *Pittosporum tanianum*, *Santalum austrocaledonicum* et *Wickstroemia indica*.

Aménagement des Archives Territoriales

Archives Territoriales, Nouville

Accès : 8H à 17H

Commune : Nouméa

Plantation : 10 février 2006

Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières
(IAC Forêt)

Opérateurs : Archives territoriales et PCFS

Espèces de forêt sèche plantées :

Arytera chartacea, *Cloezia artensis*, *Diospyros fasciculosa*, *Emmenosperma pancherianum*, *Fontainea pancheri*, *Mimusops elengi* var. *parvifolia*, *Oxera sulfurea*, *Pittosporum coccineum*, *Pittosporum taniaum*, *Planchonella cinerea*, *Premna serratifolia* et *Rapanea novocaledonica*.



Photo prise le 25 avril 2007

Aménagement du Lycée du Grand Nouméa



Photo prise le 23 avril 2007

Lycée du Grand Nouméa, Koutio
Accès : Pendant les heures d'ouverture du collège
Commune : Dumbéa

Plantation : avril 2006
Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières
(IAC Forêt)
Opérateurs : Lycée du Grand Nouméa et PCFS

Espèces de forêt sèche plantées :
Acacia spirorbis, *Arytera chartacea*, *Diospyros fasciculosa*, *Emmenosperma pancherianum*, *Fontainea pancheri*, *Mimusops elengi* var. *parvifolia*, *Oxera sulfurea*, *Pittosporum coccineum* et *Terminalia cherrieri*.

Aménagement du lotissement Savannah

Lotissement Savannah

Accès : libre

Commune : Païta

Plantation : 20 novembre 2005

Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières (IAC Forêt)

Opérateurs : Bénévoles du WWF, riverains et PCFS

Espèces de forêt sèche plantées :

Zone 1 :

Cloezia artensis, *Croton insularis*, *Drypetes deplanchei*, *Elattostachys apetala*, *Emmenosperma pancherianum*, *Halfordia kendac*, *Mimusops elengi* var. *parvifolia*, *Phyllanthus deplanchei*, *Pittosporum brevispinum*, *Pittosporum coccineum*, *Premna serratifolia* et *Rapanea novocaledonica*.

Zone 2 :

Archidendropsis paivana ssp. *balansae*, *Arytera chartacea*, *Cloezia artensis*, *Cupaniopsis* sp., *Dysoxylum bijugum*, *Emmenosperma pancherianum*, *Guettarda* sp. *McKee 42125*, *Halfordia kendac*, *Homalium deplanchei*, *Mimusops elengi* var. *parvifolia*, *Phyllanthus deplanchei*, *Pittosporum coccineum*, *Premna serratifolia*, *Rapanea novocaledonica* et *Vitex* sp. 7016.



Photo prise le 23 avril 2007

Lycée Agricole de Nouvelle-Calédonie

Aménagement de la cour intérieure
Accès : pendant les heures d'ouverture du Lycée
Commune : Pouembout

Plantation : mai 2005
Fournisseur des plants : SRMH St Louis, Institut
Agronomique néo-Calédonien et LEGTA
Opérateur : Lycée Agricole

Espèces de forêt sèche plantées :
Tetracera billardieri



Photo prise le 22 mai 2007

Place publique de Hienghène



Photo prise le 23 mai 2007

Aménagement du centre du village de Hienghène

Accès : libre

Commune : Hienghène

Plantation : Juin 2006

Fournisseur des plants : SRMH St Louis, Institut Agronomique néo-Calédonien

Opérateurs : Commune de Hienghène, Pacifique Jardin, NC Project et Artia Paysage et Aménagements

Espèces de forêt sèche plantées :

Turbina inopinata, *Oxera brevicalyx*

Plantations *in situ*

Ces plantations ont été effectuées avec un objectif de restauration écologique

Parc Zoologique et Forestier



Photo prise le 10 août 2007

Zone de réhabilitation de la forêt sèche en condition irriguée (Parcelle n° 1)

Accès : pendant les heures d'ouverture du Parc Forestier
Commune : Nouméa

Plantation : juin 2004 complétée le 17 avril 2005

Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières (IAC Forêt)

Opérateurs : Parc Zoologique et Forestier, IAC Forêt, PCFS et WWF.

Espèces de forêt sèche plantées :

Première plantation :

Acropogon sp., *Arytera collina*, *Canavalia faveri*, *Captaincookia margaretae*, *Casearia* sp., *Cerbera manghas*, *Croton insularis*, *Cupaniopsis* sp., *Diospyros pustulata*, *Dodonaea viscosa*, *Dysoxylum bijugum*, *Elattostachys apetala*, *Eugenia noumeensis*, *Fontainea pancheri*, *Gardenia urvillei*, *Ixora collina*, *Mammea neurophylla*, *Mimusops elengi* var. *parvifolia*, *Ormocarpum orientale*, *Oxera sulfurea*, *Pittosporum brevispinum*, *Pittosporum coccineum*, *Planchonella cinerea*, *Rapanea novocaledonica*, *Santalum austrocaledonicum*, *Syzygium pendulinum*, *Terminalia cherrieri*, *Turbina inopinata* et *Vitex* sp. 7016.

Seconde plantation :

Arytera arcuata, *Casearia* sp., *Croton insularis*, *Diospyros pustulata*, *Drypetes deplanchei*, *Dysoxylum bijugum*, *Eugenia* sp., *Fontainea pancheri*, *Ixora collina*, *Phyllanthus deplanchei*, *Pittosporum coccineum*, *Premna serratifolia*, *Rapanea novocaledonica*, *Syzygium pendulinum* et *Vitex* sp. 7016.

Parc Zoologique et Forestier

Zone de réhabilitation de la forêt sèche en condition difficile (Parcelle n°2)

Accès : pendant les heures d'ouverture du Parc Forestier

Commune : Nouméa

Plantation : août 2003

Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières (IAC Forêt)

Opérateurs : Parc Zoologique et Forestier, IAC Forêt, PCFS et WWF.

Espèces de forêt sèche plantées :

Acropogon sp., *Arthroclianthus microbotrys*, *Arytera arcuata*, *Arytera collina*, *Canavalia favieri*, *Captaincookia margaretae*, *Casearia* sp., *Cerbera manghas* var. *manghas*, *Cleistanthus stipitatus*, *Croton insularis*, *Cupaniopsis* sp., *Diospyros fasciculosa*, *Diospyros pustulata*, *Dodonaea viscosa*, *Dysoxylum bijugum*, *Eugenia noumeensis*, *Fontainea pancheri*, *Gardenia urvillei*, *Ixora collina*, *Mammea neurophylla*, *Mimusops elengi* var. *parvifolia*, *Ochrosia inventorum*, *Ormocarpum orientale*, *Oxera sulfurea*, *Pittosporum coccineum*, *Planchonella cinerea*, *Premna serratifolia*, *Rapanea novocaledonica*, *Santalum austrocaledonicum*, *Schefflera* sp., *Terminalia cherrieri*, *Turbina inopinata*, *Syzygium pendulinum*, et *Vitex* sp. 7016.



Photo prise le 20 août 2007

Parc Zoologique et Forestier



Photo prise le 10 août 2007

Parcelle de restauration n° 3 - Sentier botanique du Parc Zoologique et Forestier

Accès : pendant les heures d'ouverture du Parc Forestier
Commune : Nouméa

Plantation : août 2003 complétée le 6 mars 2005

Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières (IAC Forêt)

Opérateurs : Parc Zoologique et Forestier, IAC Forêt, PCFS et WWF

Espèces de forêt sèche plantées :

Première plantation :

Acropogon sp., *Archidendropsis paivana* ssp. *balansae*, *Arthroclianthus* sp. V. 6969, *Canavalia favieri*, *Casearia* sp., *Cerbera manghas* var. *manghas*, *Cossinia trifoliata*, *Croton insularis*, *Diospyros minimifolia*, *Eugenia noumeensis*, *Mammea neurophylla*, *Mimusops elengi* var. *parvifolia*, *Ochrosia inventorum*, *Oryza neocaledonica*, *Oxera robusta*, *Oxera sulfurea*, *Pittosporum brevispinum*, *Pittosporum coccineum*, *Premna serratifolia*, *Rapanea novocaledonica*, *Santalum austrocaledonicum*, *Syzygium pendulinum*, *Turbina inopinata* et *Vitex* sp. 7016.

Seconde plantation :

Archidendropsis paivana ssp. *balansae*, *Arthroclianthus microbotrys*, *Canavalia favieri*, *Captaincookia margaretae*, *Casearia* sp., *Cerbera manghas* var. *manghas*, *Croton insularis*, *Cupaniopsis* sp., *Diospyros pustulata*, *Drypetes deplanchei*, *Dysoxylum bijugum*, *Fontainea pancheri*, *Mimusops elengi* var. *parvifolia*, *Oxera sulfurea*, *Phyllanthus deplanchei*, *Pittosporum coccineum*, *Pittosporum tianianum*, *Planchonella cinerea*, *Santalum austrocaledonicum*, *Syzygium pendulinum*, *Terminalia cherrieri*, *Turbina inopinata* et *Vitex* sp. 7016.

Restauration de la forêt sèche de la Pointe Maa

Propriété Domergue-Schmidt

Accès : Privé

Commune : Païta

Plantation en avril 2006

Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières (IAC Forêt)

Opérateurs : Propriétaire, Programme Forêt Sèche, IAC Forêt, PCFS et Entreprise Chen San.

Espèces de forêt sèche plantées :

Arthroclianthus microbotrys, *Arytera arcuata*, *Diospyros fasciculosa*, *Dysoxylum bijugum*, *Emmenosperma pancherianum*, *Fontainea pancheri*, *Ochrosia inventorum*, *Phyllanthus deplanchei*, *Planchonella cinerea* et *Premna serratifolia*.



Photo prise le 27 avril 2007

Restauration de la forêt sèche de Tiéa



Photo prise le 22 mai 2007

Forêt sèche de Tiéa
Accès : privé
Commune : Pouembout

Plantation en juin 2006
Fournisseur des plants : Centre de Semences Forestières
(IAC Forêt)
Opérateurs : DDEE, IAC Forêt, PCFS et Lycée Agricole de
Pouembout.

Espèces de forêt sèche plantées :
Arthroclianthus sp. V. 6969, *Cleistanthus stipitatus*,
Cordia dichotoma, *Guettarda* sp. McKee 42125,
Pittosporum coccineum, *Premna serratifolia*, *Terminalia*
cherrieri et *Vitex* sp. 7016.

Bilan des principales plantations

Essentiellement les plantations les plus anciennes, à savoir le Parc Zoologique et Forestier, le Centre de Semences Forestières et la Station de Recherches Maraîchères et Horticoles, permettent de se faire une idée du comportement des végétaux de Forêt Sèche dans les futurs aménagements urbains.

Seul le Jardin Expérimental Ornemental de Plantes Endémiques et Indigènes de St Louis s'est réellement et volontairement placé dans les conditions d'un aménagement paysager pour l'étude du comportement des plantes dans ce type de conditions. En effet, les plantes ont été mises dans différentes situations (haies, grillage, pergola, massif, plante en isolé...) et ont subi des interventions horticoles (tailles, apport d'éléments fertilisants, irrigation, tuteurage...).

En nombre d'espèces de Forêt Sèche plantées, les sites se répartissent ainsi :

Plantations *ex situ*

Station de Recherches Maraîchères et Horticoles :	24
Savannah :	19
Centre de Semences Forestières :	14
Archives Territoriales :	12
Maison de Quartier d'Artygue :	10
Lycée du Grand Nouméa :	9
Village de Poya :	3
Village de Hienghène :	2
Lycée Agricole :	1

Plantations *in situ*

PZF, Parcelle de restauration n° 3 :	35
PZF, Parcelle de restauration n° 1 :	34
PZF, Parcelle de restauration n° 2 :	34
Pointe Maa :	10
Tiéa :	8

Bilan des espèces intéressantes en aménagement paysager

À l'heure actuelle, la connaissance sur les plantes endémiques et indigènes de la forêt sèche susceptibles d'être valorisées dans les aménagements paysagers est limitée. En effet, les travaux de recherche et d'expérimentation sur la multiplication de ces plantes ont débuté récemment. Le recul nécessaire à la validation des qualités ornementales est par conséquent réduit.

Pour mémoire, voici quelques qualités préfigurant d'une espèce ornementale potentiellement intéressante :

Multiplication facile (notamment par bouturage), croissance rapide, port structurant ou original, floraison remarquable et répétée, feuillage original, faible sensibilité aux maladies et parasites, résistance aux facteurs pédoclimatiques des milieux anthropisés (sécheresse, inondation, tassement de sol, salinité, exposition lumineuse forte ou très faible, pollution atmosphérique...), réseau racinaire contenu, aptitude à une taille même sévère ...

Toute espèce ornementale ne possède évidemment pas toutes les qualités de cette liste non exhaustive mais elle doit en avoir le maximum. Ceci explique notamment pourquoi les plantes ornementales sont bien souvent des plantes considérées comme envahissantes.

Toutefois, afin de répondre à la demande croissante des aménageurs et des collectivités, la liste suivante a été dressée :

Il comprend :

- 12 plantes endémiques
- 6 plantes indigènes

Cette liste comprend également les espèces potentielles pour lesquelles les données sont insuffisamment complètes, les espèces indigènes déjà utilisées dans d'autres pays, ainsi qu'une plante à déconseiller.

Des données sur les plantes indigènes sont consultables sur Internet car soit elles font déjà l'objet d'une valorisation paysagère dans d'autres pays, notamment chez nos voisins du Pacifique, soit elles sont déjà testées dans divers aménagements paysagers à l'étranger.

En Nouvelle-Calédonie, pour l'instant, la limite se situe essentiellement au niveau de la production insuffisante de ces espèces dans les principales pépinières. Il est possible d'expliquer ce manque d'intérêt des pépiniéristes locaux pour les espèces natives par :

- une prise de conscience collective très récente,
- la préférence aux végétaux exotiques faciles à importer en jeunes plants et très demandés par les aménageurs,
- un marché jusqu'alors très limité,
- un manque de soutien des pouvoirs publics pour la production de « plantes du pays »,
- une recherche balbutiante dans le domaine,
- une méconnaissance des méthodes de multiplication et de culture.

Cette tendance est toutefois en train de s'inverser sous l'impulsion de la Station de Recherches Maraîchères et Horticoles, du Programme Forêt Sèche, de certaines collectivités telles que la Province Sud (DEPS et DENV), la Province Nord (DDEE) et de pépiniéristes privés moteurs dans le domaine.

Les espèces conseillées les plus intéressantes

Espèces endémiques

Canavalia favieri

Canavalia favieri est une liane endémique très rare, originaire de la forêt sèche de Nakutakoin à Dumbéa. Elle semblait être disparue de son milieu d'origine mais quelques plants ont été revus en milieu naturel en juillet 2007. Cette grimpante volubile possède des feuilles composées de trois folioles et des inflorescences de 12 à 20 cm de hauteur. Les fleurs inodores d'un pourpre foncé sont spectaculaires et grandes. Les données relatives à sa phénologie en jardin sont encore insuffisantes mais il semble qu'elle pourrait fleurir toute l'année et préférentiellement d'avril à juillet.

Cette liane à croissance modeste pouvant avoir un grand développement, elle pourra être utilisée préférentiellement en tonnelle ou pergola afin de mettre en valeur ses fleurs pendantes sous la frondaison. Un palissage sur grillage ou treillage peut également convenir mais la floraison sera

moins visible. Une exposition en plein soleil convient

parfaitement à cette plante, mais elle supporte l'ombrage. Une utilisation comme couvre-sol ne semble pas adapté pour cette espèce.

Nous n'avons pas remarqué de problèmes particuliers durant sa croissance en jardin. Les fleurs sont visitées par le méliophage à oreillons gris induisant une chute prématurée des fleurs. Durant les périodes sèches, le stress hydrique semble responsable de la chute prématurée des boutons floraux.

Note : Cette espèce a fait l'objet d'un transfert de pieds-mères auprès des pépiniéristes intéressés en Provinces Sud et Nord début 2006.

Pour en savoir plus :
- Annexe n°2
- Héquet, 2007
- Nielsen, 1992



Vue d'ensemble sur pergola un an et demi après plantation (Saint-Louis)



Inflorescence pendante sous pergola
(jardin privé à Païta)

Casuarina collina



Vue d'ensemble en alignement de *Casuarina collina* initialement utilisé comme brise-vent après 10 ans de plantation (Saint-Louis)

mis en valeur en isolé, en alignements ainsi qu'en bosquets denses. Une utilisation comme brise-vent peut également s'avérer efficace s'il est étêté régulièrement.

Le facteur limitant majeur de cette espèce comme plante ornementale est sa capacité à émettre des rejets à partir de ses racines traçantes. Il sera donc à proscrire à proximité des VRD (voiries, réseaux, divers) et bâtiments.

Pour en savoir plus : - Jaffré et Pelletier, 1992

Casuarina collina ou bois de fer à ne pas confondre avec son proche parent *Casuarina equisetifolia* indigène communément appelé bois de fer du bord de mer.

Il s'agit d'une espèce disponible dans de nombreuses pépinières notamment celles ayant un objectif de restauration écologique des sites dégradés.

La culture de cette espèce robuste et très adaptable étant bien maîtrisée, nous n'allons pas ici en relater les détails. Sa croissance est rapide et il supporte très bien la taille, même sévère.

L'arbre adulte a tendance à se dégarnir par le bas. Une taille sera nécessaire pour le maintenir touffu dès la base. Il a également la particularité de limiter très fortement la croissance des plantes situées sous son feuillage. Cela présente un intérêt dans un parc car le désherbage sera limité. Cela peut par contre être un inconvénient s'il est associé avec d'autres plantes ornementales plus petites ou à croissance plus faible dans des aménagements paysagers.

En aménagement paysager, le bois de fer est déjà utilisé. Il est avantageusement



Détail de la litière au sol (Saint-louis)

Oxera brevicalyx

Oxera brevicalyx est une liane endémique localement abondante, originaire des forêts sèches et des maquis miniers de la côte nord-ouest, entre Poya et Koumac.

C'est une grimpante plus ou moins volubile à sarmenteuse possédant des feuilles simples à marge parfois crénelée et des inflorescences inodores très abondantes. Les fleurs d'un blanc pur contrastent avec son feuillage vert. Les données relatives à sa phénologie en jardin sont incomplètes mais il semble qu'elle fleurit essentiellement en juillet et août avec des floraisons plus précoces observées à partir de fin avril - début mai.

Selon les conditions de culture *O. brevicalyx* peut avoir un développement important. Dans son milieu naturel elle se développe sur des arbustes voisins ou s'affaisse sur elle-même en isolée pour former une boule. Ainsi, elle pourra être utilisée sur une palissade, un grillage ou même en isolée. Une utilisation en pergola ou tonnelle peut également être envisagée. Une exposition en plein soleil lui convient parfaitement et semble même favoriser la floraison.

Cette plante résistante au vent et au soleil ne connaît pas de problème majeur en jardin. Nous avons cependant observé plusieurs ravageurs ne présentant pas de menace particulière :

Des acariens et des thrips provoquent des déformations et des piqûres sur les jeunes feuilles et les fleurs en cours de développement. Des aleurodes provoquent l'apparition de miellat et de fumagine. Des cigales pondent sur les tiges provoquant des lésions. Un coléoptère des tiges a également provoqué la mort de rameaux tels qu'observés souvent sur les crotons. Les fleurs sont visitées par le méliphage à oreillons gris et les abeilles.

Un désherbant (Glyphosate) appliqué à proximité des plantes a vraisemblablement été à l'origine de la déformation des nouvelles pousses en croissance.

Note : Cette espèce a fait l'objet d'un transfert pieds-mères auprès des pépiniéristes intéressés en Provinces Sud et Nord début 2006.



Inflorescence (Tinip)



Vue d'ensemble sur pergola après un an et demi de plantation (Saint-Louis)

Pour en savoir plus : - Annexe n° 3
- Mabberley et de Kok, 2005

Oxera neriifolia subsp. *neriifolia*



Vue d'ensemble sur pergola du taxon appelé auparavant *Oxera macrocalyx* subsp. *macrocalyx* après un an et demi de plantation (Saint-Louis)

Oxera neriifolia subsp. *neriifolia* est une liane courante sur toute la Grande Terre, originaire des maquis et des forêts sèches, de quelques mètres au dessus du niveau de la mer à plus de 1000 mètres d'altitude.

Oxera neriifolia subsp. *neriifolia* est déjà cultivé comme plante permettant de restaurer les sites miniers dégradés. Cette utilisation en restauration est probablement à l'origine de sa présence de plus en plus marquée comme plante ornementale dans quelques jardins privés et publics et même dans les aménagements paysagers (giratoires) des collectivités locales.

Nous présentons ici l'espèce suivant la description du dernier volume (n°25) de la flore de Nouvelle-Calédonie. Cependant, les auteurs qui présentent ce taxon comme étant très variable l'avaient auparavant subdivisé en deux espèces (*O. macrocalyx* subsp. *macrocalyx* et *O. inodora*), ce qui paraissait raisonnable tellement les différences entre individus sont marquées.

Cette grimpante plus ou moins volubile à sarmenteuse peut également croître en buissons touffus. Elle possède des feuilles variables en formes et en tailles et des inflorescences axillaires. Les fleurs peuvent également varier en forme, taille, coloris et peuvent être soit inodores soit très parfumées.

La floraison se produit toute l'année.

Suivant le type de clone sélectionné, l'utilisation sera différente. Les plantes buissonnantes seront du plus bel effet en isolé en formant une boule. Celles de type lianescent pourront être utilisées sur pergola et grillage. Une exposition en plein soleil convient parfaitement à cette espèce. En effet, les plantes situées en plein soleil semblent plus florifères que celles cultivées sous ombrage.

C'est une espèce résistante et peu de problèmes ont été observés durant la croissance en jardin. La pression des ravageurs est assez faible mais nous avons cependant observé quelques attaques ponctuelles de chenilles. Nous avons aussi remarqué la présence de thrips (*Thrips novocaledonensis*) sans conséquence néfaste sur les fleurs.

Note : Cette espèce a fait l'objet d'un transfert pieds-mères auprès des pépiniéristes intéressés en Provinces Sud et Nord en milieu 2007.

Pour en savoir plus :

- Annexe n°7
- Mabberley et de Kok, 2005



Vue d'ensemble en isolé du taxon appelé auparavant *Oxera inodora* (Giratoire de Montravail-SLN)

Oxera pulchella ssp. *grandiflora*

Oxera pulchella subsp. *grandiflora* est une liane endémique assez rare et menacée, originaire des forêts sèches de la péninsule de Nouméa. *Oxera pulchella* ssp. *grandiflora* est déjà cultivé comme plante ornementale chez des pépiniéristes spécialisés et dans des jardins botaniques de nombreux pays alors qu'elle n'a pratiquement jamais été valorisée en Nouvelle-Calédonie, son pays d'origine ! Dès la fin du 19^{ème} siècle, plusieurs revues horticoles françaises et anglaises traitaient déjà de sa culture.

Cette grimpante plus ou moins volubile à sarmenteuse possède des feuilles et des inflorescences axillaires et terminales pouvant être abondantes. Les grandes fleurs inodores d'un blanc pur sont l'attrait principal de cette espèce.

La floraison a lieu essentiellement en juillet et août mais peut commencer dès mai pour se terminer en septembre. Les fleurs sont visitées par un oiseau le méliphage à oreillons gris, et par les abeilles.

Cette liane pouvant avoir un grand développement, elle pourra être utilisée préférentiellement sur une palissade ou un grillage. Une utilisation en pergola ou tonnelle peut également être envisagée.

Dans son milieu naturel elle se développe sur des arbustes et arbres voisins. Une exposition en plein soleil convient parfaitement à cette plante. En effet, les plantes situées en plein soleil semblent plus florifères que celles cultivées sous ombrage.

Dans certains cas, en usant d'une technique de taille appropriée, cette espèce pourrait être mise en valeur en isolée.

Cette plante rustique est peu attaquée par les ravageurs. Nous avons cependant observé quelques attaques réduites d'acariens, de chenilles et de cigales.

Note : Cette espèce a fait l'objet d'un transfert pieds-mères auprès des pépiniéristes intéressés en Provinces Sud et Nord en milieu 2007.

Pour en savoir plus :
- Annexe n° 4
- Mabberley et de Kok, 2005
- Barrault, 2006



Vue d'ensemble sur grillage après un an et demi de plantation (Saint-Louis)



Détail de l'inflorescence (Saint-Louis)

Oxera sulfurea



Vue d'ensemble en situation de haie après un an et demi de plantation (Saint-Louis)

Oxera sulfurea est une plante endémique, originaire principalement des forêts sèches à mésophiles de la côte ouest de la Grande Terre. Elle se retrouve aussi plus rarement dans le massif du sud en maquis ainsi que sur Maré, Lifou et l'île des Pins sur sol calcaire. En milieu naturel, *Oxera sulfurea* peut se présenter sous des formes arbustives, arborescentes voire lianescentes à sarmenteuses. Les feuilles de cette plante peuvent varier en forme et en taille selon les origines et selon le stade ontogénique de la plante. Les feuilles de type juvénile sont allongées étroites, souvent ondulées et dentées tandis que les feuilles de type adulte sont plus larges et peu ondulées. Selon le stade ontogénique de la plante, les rameaux aussi divergent dans leurs formes et architectures. Les rameaux de type juvénile poussent généralement verticalement alors que les rameaux de type adulte sont plus sarmenteux et horizontaux.



Vue d'ensemble en isolé (Propriété au Mont Mou)

Oxera sulfurea forme des inflorescences essentiellement axillaires et cauliflores mais la floraison peut parfois être terminale. Les grandes inflorescences virant du jaune soufre au jaune pâle au fur et à mesure de l'ouverture des boutons floraux font de cette espèce une plante spectaculaire durant la floraison bien qu'elle soit souvent cachée par le feuillage.

La floraison peut se produire toute l'année avec cependant une nette préférence entre octobre et mars.

Cette plante pouvant avoir un grand développement, elle pourra être utilisée en arbre tige en isolé. L'utilisation sous forme de haies taillées est également intéressante. Pour ces formes, nous conseillons d'employer des plants issus de boutures au stade juvénile.

La forme sarmenteuse peut quant à elle être attrayante en buissons ou touffes isolés. Dans ce cas, nous recommandons d'adopter des plants issus de boutures au stade adulte.

Une exposition en plein soleil et en mi-ombre convient parfaitement à cette espèce.

Les principaux ravageurs observés sur cette espèce sont les cochenilles.

Note : Cette espèce a fait l'objet d'un transfert pieds-mères auprès des pépiniéristes intéressés en Provinces Sud et Nord en milieu 2007.

Pour en savoir plus : - Annexe n° 6
- Mabberley et de Kok, 2005
- Tassin, 2002
- Barrault, 2006



Détail de l'inflorescence (Saint-Louis)

Phyllanthus deplanchei

Phyllanthus deplanchei est un arbrisseau ou petit arbre croissant essentiellement sur la côte ouest de la Grande Terre. Le Centre de Semences Forestières a mis au point sa technique de multiplication par semis et la croissance observée *in* et *ex situ* de cette espèce semble intéressante pour l'intégrer dans des aménagements. La floraison n'offre pas d'intérêt majeur tellement les fleurs pâles sont petites. Les fruits sont eux aussi discrets mais leur coloration bleu foncé à noir à maturité peut en faire un atout supplémentaire. Nous ne disposons pas d'information sur la toxicité ou non toxicité de ces fruits.

L'intérêt principal de cette plante pouvant atteindre 6 mètres de hauteur est son port qui rappelle celui du flamboyant s'il subit une taille adéquate.



Détail du feuillage et de la fructification
(Pointe Maa)

En milieu naturel et en présence de cerfs, il peut former un arbuste au tronc principal dégagé surmonté d'un houppier attractif. Cette forme pourrait par exemple être valorisée pour apporter un ombrage au dessus de bancs publics. D'autres formes d'utilisation pourraient être adaptées mais elles n'ont pas fait l'objet de tests réels en jardins.

Une exposition en plein soleil est tout à fait possible.

Phyllanthus deplanchei paraît être rustique et peu attaqué par les maladies et ravageurs.

Pour en savoir plus : - Schmid, 1991.
- Chambrey et al., 2005
- Barrault, 2006



Vue d'ensemble en milieu naturel en présence de cerfs (Pointe Maa)



Vue d'ensemble d'une plante âgée de deux ans (Centre de Semences Forestières)

Pittosporum coccineum



Vue d'ensemble en forme libre de type boule un an et demi après plantation (Saint-Louis)

Bien que cette espèce ne figure pas dans le listing de Jaffré et al. (2001) en tant que plante de forêt sèche, elle se rencontre fréquemment dans les forêts sèches du nord-ouest de la Grande Terre et c'est pourquoi elle est intégrée dans cette étude. A l'état naturel, *Pittosporum coccineum* se rencontre sur tous les types de terrain à basse et moyenne altitudes en forêt sèche, en maquis minier et même en forêt humide, notamment sur la côte nord-est. Cette plante a par ailleurs la caractéristique d'avoir un feuillage très polymorphe.

De prime abord, lorsque l'on rencontre *P. coccineum* dans son milieu naturel, cette espèce ne paraît pas intéressante d'un point de vue ornemental car elle forme des arbustes grêles, peu ramifiés et à floraison parcimonieuse. Suite à un travail de sélection massale et de mise au point de l'itinéraire technique, *P. coccineum* apparaît être une plante ornementale aux qualités exceptionnelles. Il pourra avantageusement remplacer l'espèce introduite *Pittosporum tobira* dans les futurs aménagements.

Cet arbuste à croissance relativement rapide est attrayant avec son port buissonnant, ses petites feuilles vert foncé et ses inflorescences terminales fournies de couleur rouge-orangé. En culture et en jardin, la floraison peut se produire toute l'année avec un maximum observé en mai et juin. Il est à noter que les fleurs de *P. coccineum* s'ouvrent très peu et se décolorent en vieillissant. Ainsi, le stade «boutons floraux» est le plus spectaculaire.

Cet arbuste est particulièrement recommandé pour une utilisation en massifs ou en isolé. La grande plasticité de cette espèce permet également de l'utiliser en haies taillées voire même en topiaire car elle réagit très bien à la taille.

Nous avons d'ailleurs observé que la taille régulière permettait de maintenir la plante à un stade juvénile stérile beaucoup plus malléable que la forme adulte florifère. Ainsi, nous recommandons de tailler les plantes juvéniles jusqu'à ce que la forme et le volume souhaités soient obtenus. En l'absence de taille, les feuilles adultes apparaissent et la floraison prend place.

Une exposition en plein soleil convient parfaitement à cette plante. En effet, les plantes situées en plein soleil semblent plus florifères et avoir un port plus en boule que celles cultivées sous ombrage.

La pression des ravageurs est relativement faible à part la présence sporadique de pucerons (*Aphis spiraeicola*) et de thrips.

Note : Cette espèce a fait l'objet d'un transfert pieds-mères auprès des pépiniéristes intéressés en Provinces Sud et Nord en milieu 2007.

Pour en savoir plus :

- Annexe n° 5
- Tirel et Veillon, 2002
- Chambrey et al., 2005
- Barrault, 2006



Vue d'ensemble d'un massif taillé régulièrement (Saint-Louis)



Détail de l'inflorescence au stade boutons (Saint-Louis)



Vue d'ensemble en forme libre de type colonne après deux ans de plantation (Centre de semences Forestières)

Terminalia cherrieri

Terminalia cherrieri, communément appelé Badamier de Poya est l'un des arbres les plus imposants de la forêt sèche qui peut atteindre quinze mètres de hauteur. C'est une espèce rare de la région de Poya possédant un port étagé très caractéristique.

Cet arbre pourrait être planté dans les parcs urbains pour la structuration paysagère de ceux-ci. Il se développe relativement lentement mais il faudra

lui ménager un espace suffisamment grand (tant au niveau racinaire qu'aérien) pour qu'il puisse s'épanouir pleinement à maturité.

Il faudra également privilégier la plantation de gros sujets en zones ouvertes de plein soleil.

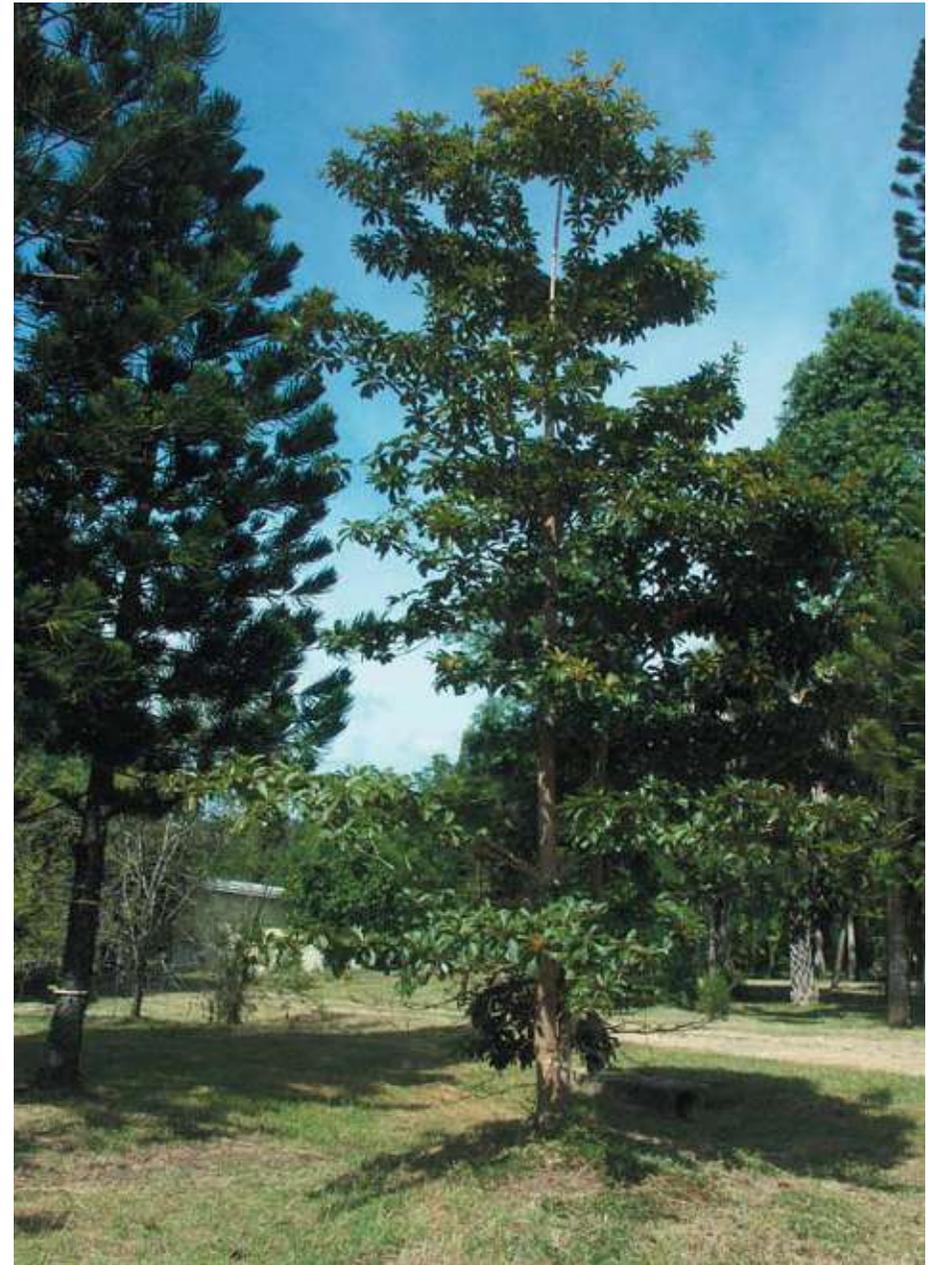
Des mesures de croissance réalisées par C. Chambrey au Parc Zoologique et Forestier dans la parcelle de restauration n°2 ont montré que cette espèce avait eu une croissance annuelle moyenne (4 individus) de l'ordre de un mètre.

Pour en savoir plus :

- Tassin, 2003
- Barrault, 2006



Vue d'ensemble du badamier de Poya dans son milieu naturel (Poya)



Vue d'ensemble d'un *Terminalia cherrieri* planté il y a une vingtaine d'années (Centre de Semences Forestières)

Tetracera billardieri



Vue d'ensemble de *Tetracera billardieri* après un an et demi de plantation (Saint-Louis)

Tetracera billardieri, communément appelé liane d'eau, est une espèce endémique très commune sur l'ensemble de la Grande Terre croissant souvent en zones ouvertes et secondarisées. Elle est souvent associée à une mauvaise herbe et/ou une plante envahissante par les personnes non averties.

Cet arbrisseau sarmenteux se développe souvent en une liane robuste s'accrochant aux arbres et pouvant atteindre 10 mètres de hauteur.

C'est une plante à croissance rapide dont le principal intérêt ornemental réside dans son feuillage particulièrement brillant. La floraison a généralement lieu en fin d'année mais celle-ci est peu spectaculaire et très éphémère. Les fruits mûrs peuvent présenter un certain intérêt lorsque les arilles rouge vif sont apparents.

La liane d'eau est très rustique et peut être plantée en plein soleil. Bien que nous ne possédions pas suffisamment d'informations sur les formes d'utilisation potentielles de cette espèce, il semble qu'elle pourrait être utilisée aussi bien en massif, sur grillage et pergola, qu'en couvre-sol et sur talus pentus.

Une taille régulière pourra être nécessaire en cas de développement trop important, notamment si elle grimpe sur les arbres et arbustes voisins.

A part quelques attaques sporadiques de chenilles sur les feuilles, nous n'avons pas observé de problèmes particuliers à St Louis. Cependant, les plantes installées au LEGTA de Pouembout présentent des attaques de cochenilles.

Pour en savoir plus :
- Veillon, 1990
- Gâteblé, 2005



Détail de l'inflorescence (Saint-Louis)



Détail des fruits ouverts avec les arilles rouges (Poya)

Turbina inopinata

Turbina inopinata est une liane endémique assez rare, originaire de quelques forêts sèches de la région de Poya et Pouembout et récemment revue à Dumbéa.

Cette grimpante volubile possède des feuilles simples cordiformes et des inflorescences axillaires. Les fleurs d'un rose foncé fuchsia sont spectaculaires et grandes, jusqu'à sept centimètres de diamètre. Les données relatives à sa phénologie en jardin sont encore insuffisantes mais elle fleurit pratiquement toute l'année avec un maximum en septembre et octobre. Tel l'*Hibiscus*, la fleur éphémère est compensée par l'abondance de la floraison.

Cette liane pouvant avoir un très grand développement, elle pourra être utilisée préférentiellement sur une palissade ou un grillage. Une utilisation en pergola ou tonnelle peut également être envisagée. De par sa croissance exubérante, il faut éviter d'utiliser *Turbina inopinata* sur un arbuste ou jeune arbre qu'elle risquerait d'étouffer. Une exposition en plein soleil convient parfaitement à cette plante et semble favoriser la floraison. La floraison semble aussi plus importante lors des périodes sèches.

Durant la première culture des plantes issues de bouturage, aucune attaque cryptogamique n'a été observée sur les plantes. En revanche, la pression des ravageurs a été relativement forte à certaines périodes. *Turbina inopinata* s'est révélée être une plante très appréciée des aleurodes ou mouches blanches car les plantes en culture à proximité n'ont pas été attaquées. Une attaque importante a entraîné le jaunissement des feuilles ainsi qu'un développement induit de fumagine. Une sensibilité aux pucerons ainsi qu'aux mineuses a également été observée en cours de culture. Enfin, cette liane est sensible aux attaques des acariens provoquant une déformation du bord du limbe et un aspect bronzé à sa face inférieure.

Chez *Turbina inopinata* il semble qu'une insuffisance d'irrigation entraîne le jaunissement et la chute des feuilles. A la base de la corolle, nous avons également remarqué la présence de perforations causées par le suceur, long bec ou méliphage à oreillons gris (*Lichmera incana* ssp. *incana*), sans conséquence sur la durée de vie de la fleur.

De récentes observations faites à St Louis viennent corroborer des remarques antérieures (D. et I. Letocart, J.M. Veillon, communications personnelles) sur la durée de vie de cette espèce. Il semble en effet qu'après un certain temps de culture, cette liane dégénère ce qui entraîne sa mort. Il est pour l'instant difficile d'expliquer les causes de cette dégénérescence mais voici quelques hypothèses :

- La croissance très rapide de cette espèce, l'importance de la floraison et de la fructification paraissent être des signes d'une plante à cycle relativement court de type « bisannuelle » (même si ce terme général des climats tempérés n'est pas approprié dans ce cas) et non d'une plante pérenne. Les plantes en milieu naturel sont cependant toujours vivantes plusieurs années de suivi après.



Détail de la fleur (Saint-Louis)



Vue d'ensemble de *Turbina inopinata* sur grillage après un an et demi de plantation (Saint-Louis)

- Une sensibilité à des organismes pathogènes (de type maladies vasculaires) ou parasites (nématodes) pourrait également expliquer le déclin observé.

- Une autre explication potentielle pourrait être une extrême sensibilité à des herbicides appliqués à proximité. En effet, suite à un désherbage chimique des allées proches de la haie de *Turbina inopinata* à St Louis, l'apparition d'anomalies foliaires (feuilles réduites et jaunâtres) puis la mort des plantes a été observée.

Quelque soit la cause de ce dépérissement prématuré, l'aménageur devra en être conscient afin d'effectuer, si besoin est, des replantations après quelques années de culture.

Pour en savoir plus :

- Annexe n° 1
- Heine, 1984
- Tassin, 2003
- Barrault, 2006

Santalum austrocaledonicum

Le santal est une espèce emblématique bien connue pour l'odeur particulière de son bois de cœur. Ce bois de cœur est couramment utilisé en artisanat (sculptures) ainsi qu'en parfumerie de luxe.

L'autre particularité du santal est son hémiparasitisme. En effet, pour se développer correctement cette plante a besoin d'un hôte dont il va puiser une partie de ses besoins nutritionnels. Par conséquent, il faudra toujours planter une autre espèce végétale à proximité. En Nouvelle-Calédonie, le gaïac (*Acacia spirorbis*) est par exemple couramment utilisé dans cet objectif.

Le santal est un arbuste voire un arbre à croissance modeste pouvant mesurer jusqu'à une dizaine de mètres de hauteur. Un œil exercé reconnaît assez aisément le santal grâce aux dessins particuliers de son écorce crevassée et fissurée. Ses feuilles sont simples, opposées et à limbe de forme variable d'ovale à elliptique. Les petites fleurs n'ont pas d'attrait ornemental particulier. Son intérêt en aménagement est principalement lié à sa silhouette à l'état adulte et à sa valeur patrimoniale. Une utilisation en isolé paraît par conséquent la plus adaptée.

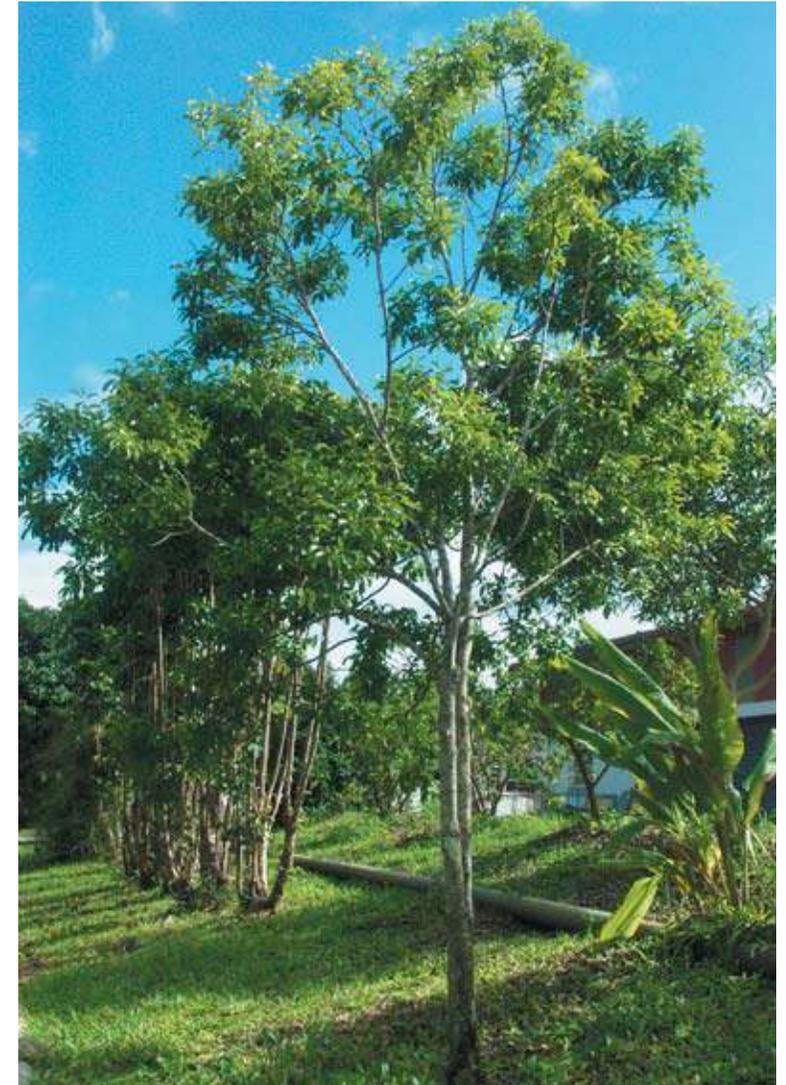


Vue d'ensemble de *Santalum austrocaledonicum* en milieu naturel (Ouen Toro)

A condition de bien lui associer une plante hôte, le santal est un arbuste résistant et peu de problèmes sanitaires ont été relevés. Toutefois, à Saint-Louis, nous avons observé que des attaques de cigales peuvent provoquer des dégâts entraînant le dessèchement de branches.

Pour en savoir plus :

- Hallé, 1988
- Chauvin, 1988
- Anonyme, 1996
- Nasi et Ehrhart, 1996a
- Nasi et Ehrhart, 1996b
- Barrault, 2006



Vue d'ensemble de *Santalum austrocaledonicum* à la SRMH huit ans après plantation (Saint-Louis)

Espèces indigènes

Acacia spirorbis

Acacia spirorbis ou gaïac est une plante bien connue des calédoniens pour ses multiples usages et son abondance. Il s'agit d'une espèce disponible dans de nombreuses pépinières notamment celles ayant un objectif de restauration écologique des sites dégradés.

La culture de cette espèce robuste et très adaptable étant bien maîtrisée, nous n'allons pas ici en relater les détails. Sa croissance est relativement rapide s'il est planté dans de bonnes conditions. Il s'agit plus généralement d'un arbuste mais de vieux gaïacs peuvent aisément dépasser une dizaine de mètres de hauteur. Cette espèce a tendance à se dégarnir par le bas ce qui est du plus bel effet pour un arbre sur tige mais peu intéressant comme haie basse brise vent s'il n'est pas taillé régulièrement en cépée. En aménagement urbain, le gaïac est déjà utilisé. Il est avantageusement mis en valeur en isolé (lorsqu'il est déjà gros) en alignements ainsi qu'en bosquets denses.

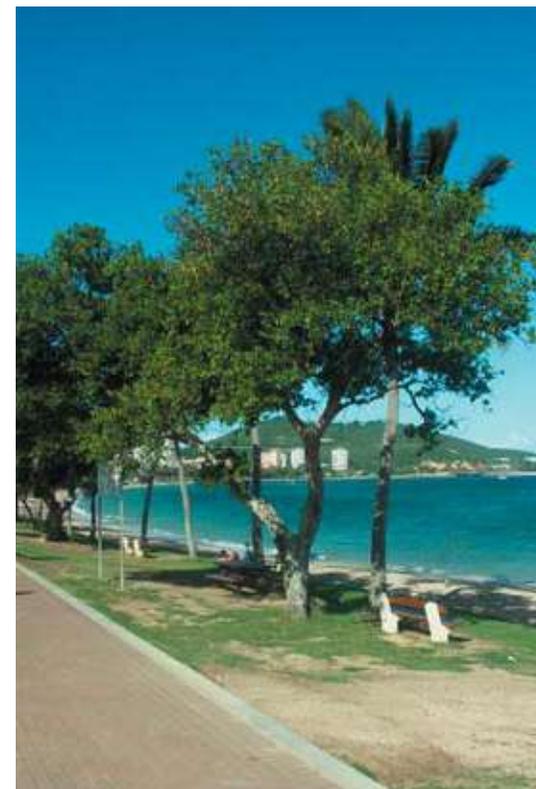
Dans le cadre d'aménagements avec cette espèce, il serait intéressant de sélectionner et de développer des individus ayant de grosses inflorescences abondantes et/ou de feuillages panachés.



Vue d'ensemble d'*Acacia spirorbis* initialement utilisé comme brise vent après dix ans de plantation (Saint-Louis)



Détail du feuillage d'un individu panaché d'*A. spirorbis* (Koné)



Vue d'ensemble d'*Acacia simplex* (Anse Vata)

Acacia simplex

Cette autre espèce commune d'*Acacia* n'est pas considérée comme appartenant à la forêt sèche bien qu'elle se rencontre fréquemment dans les formations littorales et dans certaines zones sclérophylles.

Nous ne disposons pas de données sur la culture et la croissance de cet arbuste pouvant devenir un petit arbre. Cependant, *Acacia simplex* semble robuste et intéressant en aménagement notamment dans les zones littorales où il pousse naturellement. L'utilisation en isolé et en alignements tels que les majestueux plants de l'Anse Vata semble bien adaptée.



Détail de la floraison d'*Acacia simplex* (Anse vata)

Canavalia rosea

Cette liane rampante est fréquente sur les arrières plages et en bordure de la forêt sclérophylle littorale. *Canavalia rosea* se bouture aisément en pépinière et pousse rapidement une fois implanté en jardin au point de devoir la contenir fréquemment par des tailles répétées. Son feuillage dense et vert foncé mais aussi ses petites inflorescences mauves en font une plante d'intérêt non négligeable sur le plan ornemental et paysager.

D'après nos premières observations, il semble que cette espèce soit bien adaptée comme couvre-sol de plein soleil et qu'elle pourrait être utilisée sur talus pentus en zone littorale pour contenir l'érosion. Sa colonisation rapide du milieu permet de limiter la croissance des mauvaises herbes.

En revanche, après deux ans de plantation et de croissance très importante dans le jardin de Saint-Louis, les pieds ont lentement dégénérés. Il est probable que tout comme pour *Turbina inopinata*, ce ne soit pas une plante pérenne

dans le temps si le re-semis naturel ne s'effectue pas correctement. Dans un aménagement, il faudra donc veiller à favoriser la germination naturelle ou bien à replanter régulièrement en cas de dégénérescences.

Pour en savoir plus :
- Pastor, 2005



Vue d'ensemble de *Canavalia rosea* utilisé en couvre-sol (Saint-Louis)



Détail de l'inflorescence (Saint-Louis)

Cerbera manghas var. *manghas*



Vue d'ensemble de *Cerbera manghas* var. *manghas* en aménagement (Anse Vata)

Ce petit arbre pouvant mesurer jusqu'à 15 mètres de hauteur est communément appelé faux manguier à cause de la ressemblance de son feuillage et de ses fruits. C'est une espèce indigène très commune sur le littoral mais on la rencontre aussi en forêts sèche et humide. Il existe une autre variété endémique (var. *acutisperma*) de la Nouvelle-Calédonie dans la région de Pouembout pour laquelle nous ne disposons pas assez d'informations.

Cerbera manghas var. *manghas* est déjà disponible dans certaines pépinières et se rencontre également dans certains aménagements paysagers (Anse Vata, Côte Blanche, Mwa Ka...).

C'est une espèce résistante et à croissance assez rapide. Ses fleurs assez variables en coloris sont également réputées pour leur parfum.

Son architecture naturelle formant une boule sur une tige la prédestine notamment

comme plante d'alignement ou arbuste isolé. D'autres utilisations pourraient cependant être recherchées. Quand il est planté en formation dense (parcelle n°2 du Parc Zoologique et Forestier), son port est plus élancé et moins attrayant.

NB : ses fruits sont toxiques. Il conviendrait d'éviter de les planter dans les zones fréquentées par des enfants.

Pour en savoir plus : - Boiteau, 1981

Crinum asiaticum

Crinum asiaticum est une plante herbacée de la famille de l'Amaryllis et est considérée comme indigène en Nouvelle-Calédonie car il s'agit d'une espèce à large répartition. Cette plante est rencontrée assez fréquemment en sous-bois dans les forêts sèches à mésophiles. Il s'agit d'une plante largement utilisée en horticulture ornementale et présente dans de nombreuses pépinières. On peut l'observer dans quelques aménagements paysagers de la région de Nouméa. A la SRMH, cette espèce a été plantée dès l'origine comme plante à massif.

Elle est remarquable par la coloration jaune de ses feuilles quand elle est placée en plein soleil. Sa floraison blanche est très élégante mais nous ne l'avons jamais observée à la SRMH.

Des attaques de chenilles défoliatrices sont régulièrement observées en massif.



Vue d'un massif de *Crinum asiaticum* en plein soleil (Saint-Louis)



Détail de la fleur *Cerbera manghas* (Anse Vata)

Davallia solida

Davallia solida est une petite fougère rampante indigène assez commune en Nouvelle-Calédonie. Elle est bien connue des fleuristes sous le nom de « fougère triangle », qui l'utilisent comme feuillage coupé dans les compositions florales. Bien que très intéressante pour son feuillage décoratif, elle est peu cultivée en Nouvelle-Calédonie. La majeure partie du feuillage est donc récoltée en milieu naturel pour la fleuristerie.

Elle se rencontre souvent en sous-bois des forêts sèches à mésophiles.

La SRMH a travaillé sur la multiplication de cette espèce pour la production de feuillage coupé. Cette espèce se multiplie aisément par bouturage de rhizomes et la croissance est bonne si cultivée sous ombrage. En plein soleil, des brûlures sont observées sur les feuilles et la croissance est plus faible.

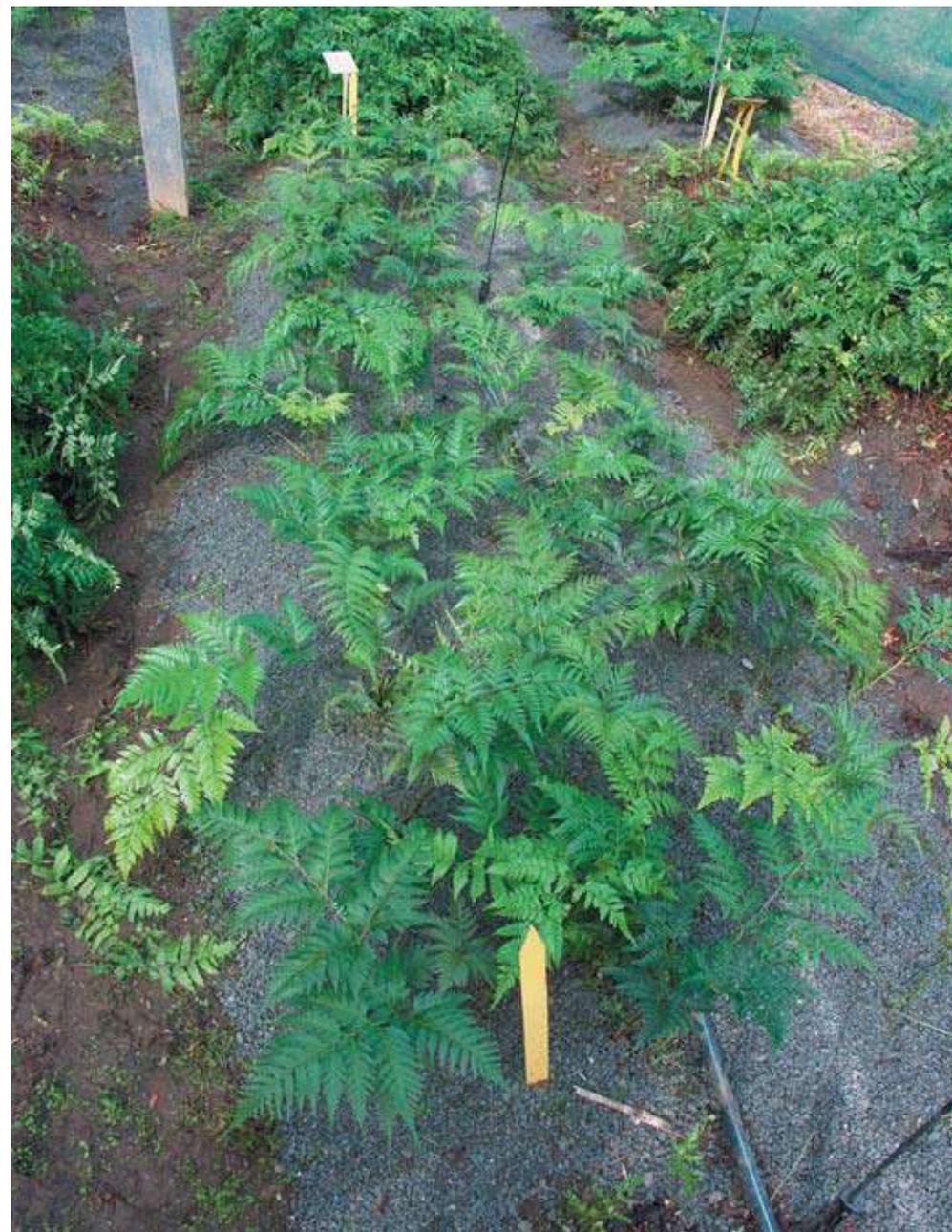
Dans les aménagements paysagers, *Davallia solida* pourrait être utilisée

dans des jardins, à l'ombre de plantes adultes, comme couvre-sol. Quand elle est plantée à l'ombre, cette espèce ne connaît pas de problème particulier et est même tolérante à une sécheresse relative.

Pour en savoir plus :
- Gâteblé, 2005

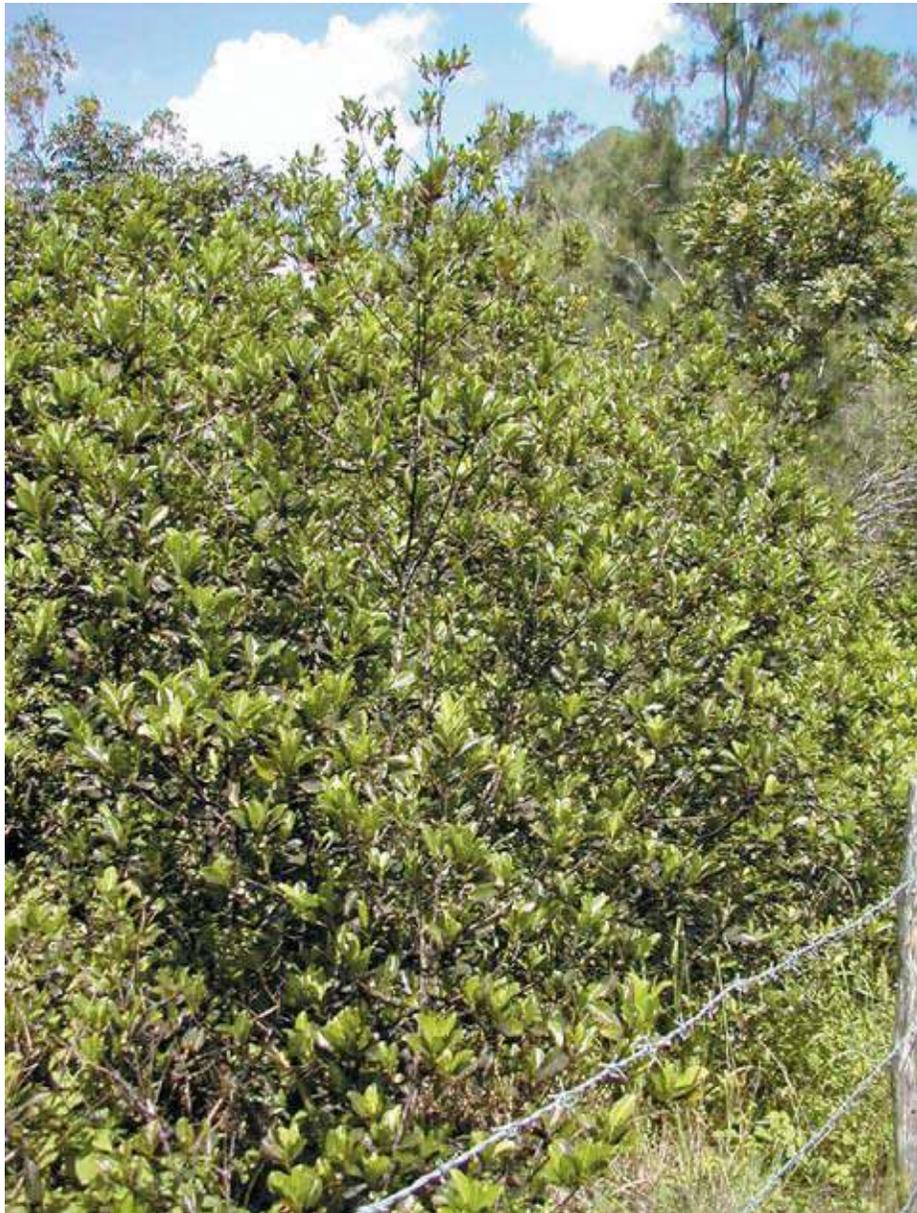


Détail du feuillage de *Davallia solida* (Saint-Louis)



Vue d'ensemble d'une planche de *Davallia solida* sous ombrière pour la production de feuillage coupé (Saint-Louis)

Les espèces potentielles illustrées



Vue d'ensemble d'un bosquet naturel d'*Acronychia laevis* (Poya)

La liste des plantes suivantes est un aperçu d'espèces (indigènes et endémiques) rencontrées en forêt sèche (Jaffré et al., 2001) pouvant présenter un intérêt ornemental. Cependant, à l'heure actuelle, trop peu de données sont disponibles (multiplication, culture, vitesse de croissance, port ...) pour valider leur intérêt réel en aménagement paysager.

Acronychia laevis

Cet arbuste courant sur la Grande-Terre pourrait être testé en bosquets denses et en isolé. Les fleurs et les fruits de cette espèce ne présentent pas d'intérêt ornemental particulier.

Pour en savoir plus : - Barrault, 2006

Acropogon bullatus

Cet arbre présentant des contreforts à sa base, est majestueux quand il atteint sa maturité. Sa forme générale et ses feuilles pourraient le rendre intéressant dans un parc ou dans des alignements.

Pour en savoir plus : - Morat, 1986
- Barrault, 2006



Détail de la Floraison
d'*Acropogon bullatus* (Saint-Louis)

Acropogon jaffrei

Cette autre espèce d'*Acropogon* est également remarquable par son feuillage. Son port quasi-monocaule et sa préférence des situations ombragées en font une plante difficile à mettre en œuvre dans de nombreux aménagements paysagers. Toutefois, l'individu planté à Saint-Louis en plein soleil, a fleuri à l'âge de trois ans et se comporte assez bien.

Pour en savoir plus :

- Morat et Chalopin, 2005
- Pastor, 2005
- Gâteblé, 2006



Détail de l'inflorescence de *Acropogon jaffrei* (Poya)



Vue d'un jeune plant *Acropogon jaffrei* de deux ans (Saint-Louis)

Albizia guillainii

C'est un des arbres les plus imposants de la forêt sèche. Une utilisation paysagère calquée sur celle du flamboyant (*Delonix regia*) dont il a un feuillage ressemblant, pourrait être envisagée.

Pour en savoir plus :

- Nielsen, 1983
- Barrault, 2006



Vue d'ensemble d'un arbre adulte *Albizia guillainii* (Pointe Maa)

Alphitonia neocaledonica

Le Pomaderis est un arbuste bien connu des sociétés minières pour la revégétalisation des sites dégradés mériterait d'être essayé dans de futurs aménagements paysagers, notamment pour son feuillage.

Pour en savoir plus :

- Jaffré et Pelletier, 1992
- Roumagnac et al, 2004



Détails : inflorescence et feuillage d'*A. neocaledonica* (Prony)



Détail de l'inflorescence (Poya)

Archidendropsis paivana ssp. paivana

C'est un des plus beaux arbres de la forêt sèche lorsqu'il fleurit. A l'heure actuelle, nous ne disposons pas assez d'informations sur sa croissance et notamment sur sa floraison pour le préconiser dans des aménagements urbains (les plants issus de bouture n'ont pas encore fleuri après 3 ans de plantation à St Louis).

NB : La sous-espèce *paivana* est la seule mentionnée en forêt sèche par Jaffré et al. (2001) mais Nielsen (1983) fait aussi référence à la sous-espèce *balansae* à Poya en zone littorale. Il est donc difficile de préciser quelle est la sous-espèce en culture à la SRMH, ainsi que celle utilisée dans les parcelles de restauration.



Vue d'un jeune plant bouturé âgé de trois ans n'ayant jamais fleuri (Saint-Louis)



Vue d'un arbre en milieu naturel (Poya)

- Pour en savoir plus :
- Nielsen, 1983
 - Jaffré et Pelletier, 1992
 - Tassin, 2003
 - Gâteblé, 2005
 - Pastor, 2005
 - Gâteblé, 2006
 - Barrault, 2006

Arytera arcuata

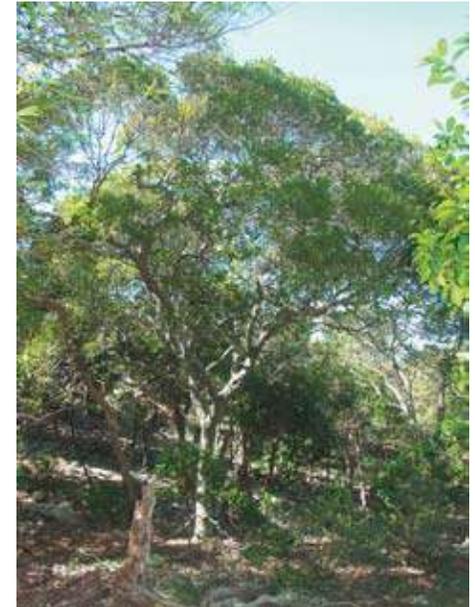
Sa robustesse pourrait en faire un atout pour des aménagements en conditions difficiles.

Pour en savoir plus :
- Chambrey et al, 2005
- Barrault, 2006

Asplenium viellardii

Cette fougère pourrait trouver sa place dans des aménagements en sous bois ou dans des parcs ombragés et irrigués.

Pour en savoir plus : - Brownlie, 1969



Vue d'un arbre *Arytera arcuata* en milieu naturel (Poya)



Cannaeorchis verruciferum

Cette élégante orchidée bambusiforme pourrait se cultiver.

Pour en savoir plus :
- Hallé, 1977
- Anonyme, 1995



Vue d'une plante en milieu naturel et détail d'une fleur *Cannaeorchis verruciferum* (Yaté)



Vue d'une plante cultivée *Asplenium viellardii* (Saint-Louis)



Vue d'une plante en milieu naturel
(Pouembout)



Vue du feuillage épineux d'une plante
en milieu naturel (Poya)

Captaincookia margaretae

Cet arbuste monocaule appelé Fontaine-Piment, est emblématique de la forêt sèche en raison de sa superbe floraison. Cependant, la multiplication végétative de masse d'un clone adapté et florifère n'est pas encore au point. En attendant, il faudra se contenter de la variabilité naturelle des plants issus de graines pour les aménagements.

Il pousse principalement à l'état naturel dans la région de Pouembout-Poya.

Pour en savoir plus :

- Hallé, 1973
- Tassin, 2003
- Gorce et al., 2004
- Gâteblé, 2005
- Pastor, 2005
- Barrault, 2006
- Gâteblé, 2006
- Spoerry, 2007



Détail d'un individu à floraison rose (Pouembout)

Carissa ovata

Cet arbrisseau au feuillage épineux serait intéressant pour des haies défensives.

Pour en savoir plus :

- Boiteau, 1981
- Barrault, 2006

Casearia silvana

Son feuillage et sa fructification peuvent être attrayants.

Pour en savoir plus :
- Lescot, 1980
- Barrault, 2006

Cleidion verticillatum

Cet arbuste aux rameaux sombres et au feuillage léger mériterait d'être essayé dans des aménagements.

Pour en savoir plus : - McPherson et Tirel, 1987



Vue d'une plante *Cleidion verticillatum* en milieu naturel (Nouméa)



Détail d'un rameau *Casearia silvana* portant des fruits murs (Poya)

Cloezia artensis var. *artensis*

Le principal intérêt ornemental de cet arbuste est son feuillage, notamment à l'apparition de nouveaux rameaux colorés.

Pour en savoir plus :
- Dawson, 1992
- Jaffré et Pelletier, 1992
- Roumagnac et al, 2004
- Gâteblé, 2005



Vue d'une plante *Cloezia artensis* var. *artensis* en milieu naturel (Tinip)



Détail de la floraison de *Cossinia trifoliata* (Koumac)

Cossinia trifoliata

Cet arbuste possède un port et un feuillage dignes d'intérêt.

Pour en savoir plus : - Gâteblé, 2007



Vue d'un arbuste *Cossinia trifoliata* en milieu naturel (Koumac)



Vue d'une plante adulte *Croton insularis* (Pointe Maa)

Croton insularis

Cette espèce pionnière de la forêt sèche paraît prometteuse en aménagements grâce à son port en boule et la coloration de son feuillage.

La croissance moyenne mesurée au Parc Zoologique et Forestier par C. Chambrey est de un mètre en un an et demi.

Pour en savoir plus : - McPherson et Tirel, 1987
- Tassin, 2003
- Barrault, 2006



Vue d'un plant *Croton insularis* (Parc Zoologique et Forestier)



Vue d'un jeune arbuste *Croton insularis* en milieu naturel (Pointe Maa)

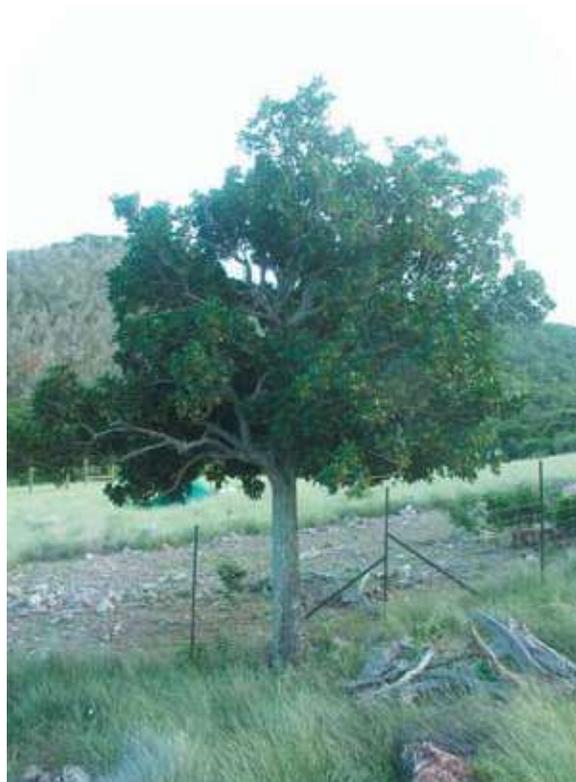
Diospyros pustulata et autres *Diospyros*

Le feuillage très particulier de *Diospyros pustulata* rappelle celui du buis (*Buxus sempervirens*).

La croissance moyenne mesurée au Parc Zoologique et Forestier par C. Chambrey a été d'une dizaine de centimètres en six mois.

Pour en savoir plus :

- White, 1993
- Chambrey et al., 2005
- Pastor, 2005
- Barrault, 2006



Vue d'un arbuste *Dysoxylum bijugum* en milieu naturel (Pointe Maa)

Dysoxylum bijugum

Le port de cet arbre commun ainsi que sa floraison en font un candidat potentiel pour des aménagements.

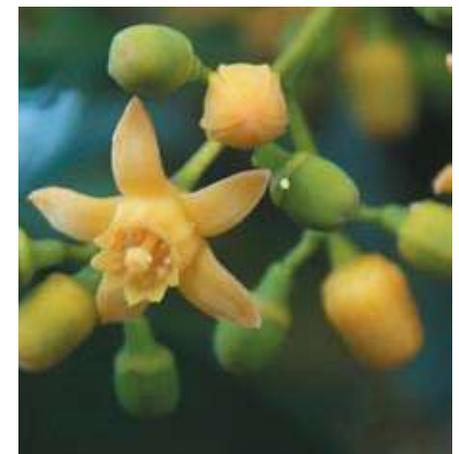
La croissance moyenne mesurée au Parc Zoologique et Forestier par C. Chambrey a été d'une quarantaine de centimètres en un an et demi.

Pour en savoir plus :

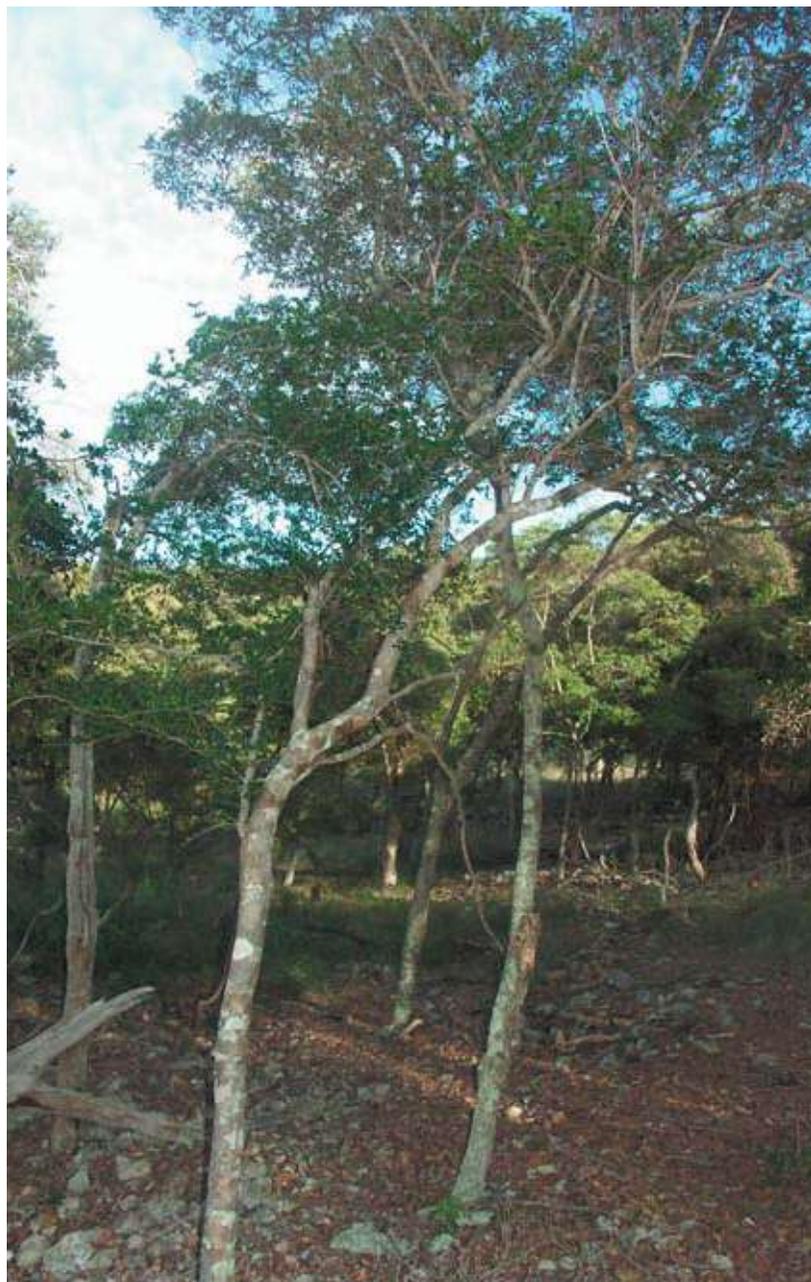
- Mabberley, 1988
- Tassin, 2003
- Barrault, 2006



Vue d'un arbuste de *Diospyros pustulata* en milieu naturel (Poya)



Détail de la floraison de *Dysoxylum bijugum* (Pointe Maa)



Vue d'un arbre *Emmenosperma pancherianum* en milieu naturel (Pointe Maa)

Emmenosperma pancherianum

Cette espèce assez rare ne paraît pas avoir d'intérêt horticole majeur et serait plus à considérer comme une plante patrimoniale. Son nom commun est le «Houx Calédonien».

Pour en savoir plus : - Chambrey et al., 2005
- Barrault, 2006

Erytroxylum novocaledonicum

La silhouette de cet arbuste présente des atouts graphiques.



Vue d'un arbuste *Erytroxylum novocaledonicum* en milieu naturel (Poya)

Eugenia bullata et autres Eugenia

Eugenia bullata est aisément reconnaissable grâce à son feuillage « bullé ». Cependant, la culture et la multiplication de cette belle espèce semble difficile.

Pour en savoir plus : - Pastor, 2005
- Barrault, 2006



Détail du feuillage d'*Eugenia bullata* (Poya)

Ficus prolixa et autres *Ficus*

Le *Ficus prolixa* et autres *Ficus banyan* sont déjà bien connus dans certains aménagements paysagers. Leur intérêt ornemental n'est plus à démontrer.

Il faudra cependant veiller à ne pas implanter des banyans à proximité de voiries, réseaux et divers (VRD) et de bâtiments.

Fontainea pancheri

C'est un arbuste ou un arbre très commun dont les fruits bien que toxiques sont très décoratifs. Il faudra éviter de l'employer dans des aménagements recevant du jeune public (écoles, crèches...).



Vue d'ensemble de *Ficus prolixa* (Nouméa)



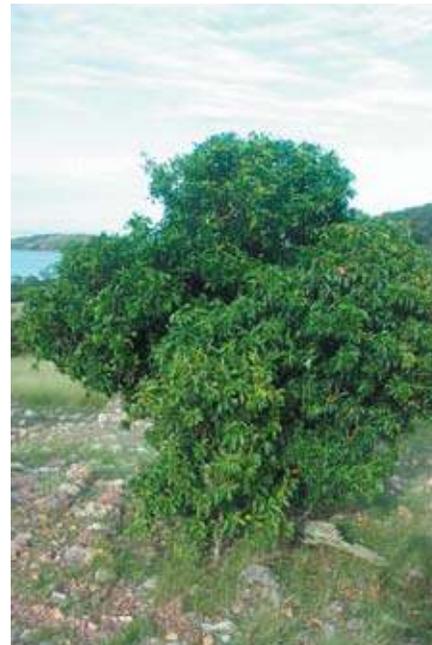
Vue d'un plant en pépinière de *Garcinia puat* var. *puat* (St-Louis)

Pour en savoir plus :

- McPherson et Tirel, 1987
- Tassin, 2003
- Pastor, 2005
- Barrault, 2006

Garcinia puat var. *puat*

Cet arbre est caractéristique par ses jeunes rameaux colorés.



Vue de *Fontainea pancheri* en milieu naturel (Pointe Maa)



Détail de la fructification de *Fontainea pancheri* (Pointe Maa)



Gardenia urvillei

Cette espèce arbustive de « tiaré » est remarquable par son port et parfois par l'abondance de sa floraison.

Pour en savoir plus : - Chambrey et al., 2005
- Pastor, 2005
- Barrault, 2006

Vue de *Gardenia urvillei* en milieu naturel (Pindai)



Détail de l'inflorescence de *Geitonoplesium cymosum* (St-Louis)



Vue d'une liane tuteurée de *G. cymosum* en massif (Saint-Louis)

Geitonoplesium cymosum

Il s'agit d'une liane à feuillage assez décoratif également appelée « asperge kanak ». Ces petites fleurs blanches et ses fruits orangés peuvent être un atout ornemental supplémentaire.

Pour en savoir plus : - Barrault, 2006



Vue de *Halfordia kendac* en milieu naturel (Pointe Maa)



Détail de la floraison d'*Halfordia kendac* (Poya)

Halfordia kendac

Cette espèce peut former de jolis arbustes en milieu naturel.

Homalium deplanchei

Cet arbre mellifère également appelé «Cascade d'or» peut être spectaculaire lors de sa pleine floraison.

Pour en savoir plus : - Barrault, 2006

Lygodium reticulatum

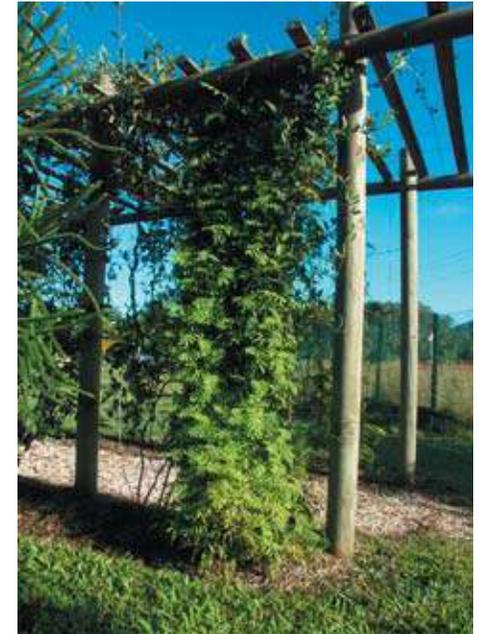
Cette fougère grimpante à caractère ornemental est parfois considérée comme une espèce envahissante dans certaines régions du monde où elle a été introduite. C'est une espèce indigène à la Nouvelle-Calédonie et les cas d'envahissement sont peu fréquemment observés.

Pour en savoir plus :
- Brownlie, 1969
- Anonyme, 2001
- Anonyme, 2002

Maxwellia lepidota

Cette espèce au feuillage ornemental est courante dans différents types de milieu. Sa croissance observée à St Louis est toutefois trop lente pour qu'elle puisse être utilisée en aménagements paysagers.

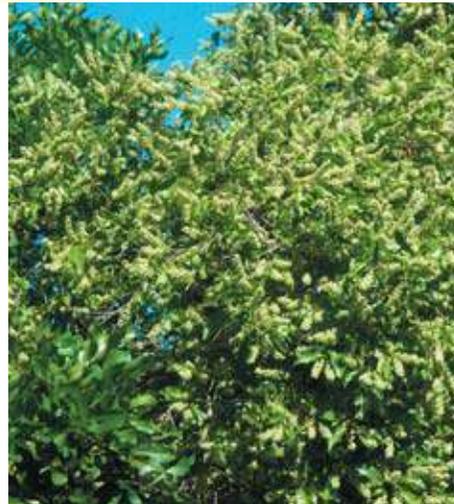
Pour en savoir plus : - Gâteblé, 2005



Vue d'une liane *Lygodium reticulatum* tuteurée (Saint-Louis)



Vue d'un *Homalium deplanchei* en milieu naturel (Pointe Maa)



Détail de la floraison d' *Homalium deplanchei* (Pointe Maa)



Vue d'un arbuste *Maxwellia lepidota* en milieu naturel (Thio)



Détail de la floraison de *Maxwellia lepidota* (Prony)



Détail d'une fleur *Melodinus phylliraeoides*
(Saint-Louis)

Melodinus phylliraeoides ex. *M. celastroides*

Cette petite liane arbustive connue sous son ancien nom de *Melodinus celastroides* est maintenant mise en synonymie avec *M. phylliraeoides*. C'est une plante discrète dans son milieu naturel mais qui peut former de jolis arbrisseaux en boule, notamment lors de sa floraison.

Pour en savoir plus :

- Boiteau, 1981
- Leeuwenberg, 2003
- Gâteblé, 2007

Meryta denhamii



Détail de l'inflorescence de
Meryta denhamii (Saint-Louis)

Cette espèce n'est pas considérée comme appartenant à la forêt sèche bien qu'elle s'y rencontre fréquemment. Des essais en cours à la SRMH montrent que c'est une plante à croissance rapide même à partir de graines. Ses feuillages juvénile et adulte sont tous deux ornementaux. Le port a une tendance monocaule.

Les premières floraisons sont cachées dans le feuillage et ont eu lieu au bout de trois ans après le semis. C'est une espèce très prisée par les abeilles.

Pour en savoir plus :

- Gâteblé, 2006



Vue d'un plant de *Meryta denhamii* de 2,5 ans et son feuillage adulte (Saint-Louis)



Vue de jeunes plants de *M. denhamii* avec leur feuillage juvénile (Saint-Louis)

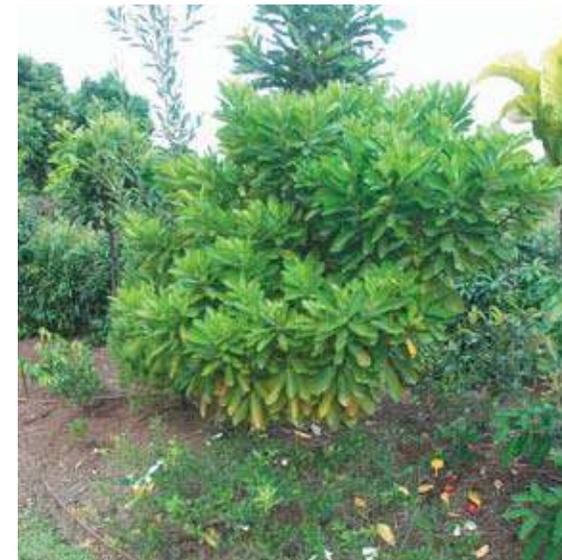
Ochrosia elliptica

Cette espèce indigène littorale peut former de beaux arbustes à port arrondi et se remarque par ses fruits rouges décoratifs.

Pour en savoir plus :
- Boiteau, 1981



Détail de la fructification d'*Ochrosia elliptica* (Saint-Louis)



Vue d'*Ochrosia elliptica* en massif (Saint-Louis)

Ochrosia inventorum

Cette autre espèce d'*Ochrosia* est endémique à la Pointe Maa. Elle forme des arbustes ayant un port en boule lorsqu'elle est exposée en plein soleil.

Sa fructification est aussi remarquable par ses fruits rouges bosselés.

La plantation à des fins d'aménagement paysager est pour l'instant interdite suite à un vœu du propriétaire foncier.

Pour en savoir plus :
- Boiteau, 1981
- Tassin, 2003



Vue d'un jeune arbre *Ochrosia inventorum* en massif (Saint-Louis)



Détail de la fructification d'*Ochrosia inventorum* (Pointe Maa)



Vue d'une liane *Oxera balansae* sur grillage (Saint-Louis)

Oxera balansae

Cette liane grêle très florifère est une proche cousine de *Oxera brevicalyx* dont elle est morphologiquement assez proche.

L'intérêt supplémentaire de cette espèce est son aptitude à fleurir plusieurs fois dans l'année (observation personnelle).

Pour en savoir plus :
- Mabberley et de Kok, 2005
- Gâteblé, 2007



Détail de la floraison d'*Oxera balansae* (Saint-Louis)



Vue d'une liane *Oxera robusta* en milieu naturel (Boulouparis)



Détail d'une inflorescence d'*Oxera robusta* (Boulouparis)

Oxera robusta

Cette espèce lianescente et robuste produit des fleurs orange en grappes denses.

Pour en savoir plus :
- Mabberley et de Kok, 2005
- Gâteblé, 2007

Phyllanthus unifolius et autres *Phyllanthus*

Le genre *Phyllanthus* est très diversifié en Nouvelle-Calédonie et plusieurs espèces mériteraient d'être mises en culture et essayées dans des aménagements. *P. unifolius* se prêterait par exemple à une utilisation en couvre-sol.

Pour en savoir plus : - Schmid, 1991

Pittosporum cherrieri

Il s'agit d'un arbrisseau particulièrement décoratif lors de sa floraison blanche.

Pour en savoir plus : - Tirel et Veillon, 2002

Pittosporum tianianum

C'est une espèce rare qui se rapproche de *Pittosporum coccineum* mais qui s'en différencie notamment par ses fleurs oranges et son port plus arborescent qu'arbustif.

Pour en savoir plus :
- Tirel et Veillon, 2002
- Tassin, 2003
- Gâteblé, 2006



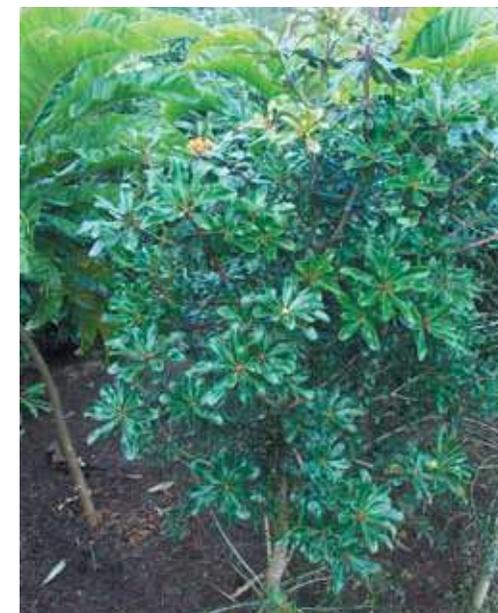
Vue de *Phyllanthus unifolius* en milieu naturel (Poya)



Détail d'une inflorescence de *Pittosporum cherrieri* (Païta)



Détail de la floraison de *Pittosporum tianianum* (Saint-Louis)



Vue d'un jeune arbuste de *Pittosporum tianianum* (Saint-Louis)



Vue d'arbres *Planchonella cinerea* en milieu naturel (Poya)



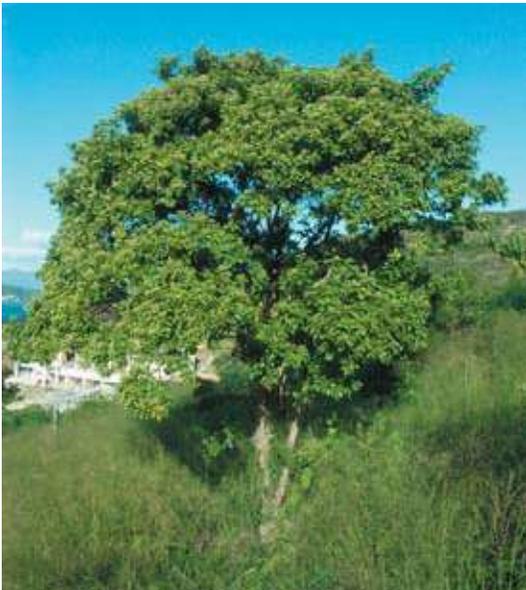
Vue d'un jeune plant de *P. cinerea* (Parc Zoologique et Forestier)

Planchonella cinerea

Le chêne gris ou *P. cinerea* est un arbre du littoral et de la forêt sèche pouvant mesurer jusqu'à 15 mètres. Son feuillage juvénile avec sa nervure principale rouge est décoratif.

Son port adulte est également d'un certain attrait. Cependant, sa croissance semble relativement lente.

Pour en savoir plus : - Aubréville, 1967
- Tassin, 2003
- Barrault, 2006



Vue d'un *Premna serratifolia* en fleurs en milieu naturel (Nouméa)



Détail de la floraison du *Premna serratifolia* (Nouméa)

Premna serratifolia

Cet arbuste à arbre commun forme de beaux arbustes en boules lorsqu'il est planté en plein soleil. Lors de sa floraison, il attire également de nombreux insectes dont les abeilles.

Sa croissance semble également assez rapide. De jeunes plants mesurés au Parc Zoologique et Forestier ont eu une croissance moyenne d'un mètre par an.

Pour en savoir plus : - Chambrey et al., 2005
- Mabberley et de Kok, 2005
- Barrault, 2006

Psydrax odorata

Le *Psydrax odorata* est remarquable par son port étagé (au moins à l'état jeune) rappelant celui des badamiers. C'est une espèce qu'il serait intéressant de tester dans des parcs en plantations isolées ou en alignements.

Pour en savoir plus : - Barrault, 2006

Sarcomelicope leiocarpa

Cet arbuste ou arbre est étonnant lors de sa fructification.

Pour en savoir plus : - Barrault, 2006

Schefflera veitchii

C'est un arbre très imposant de la forêt sèche dont le feuillage juvénile est très décoratif.



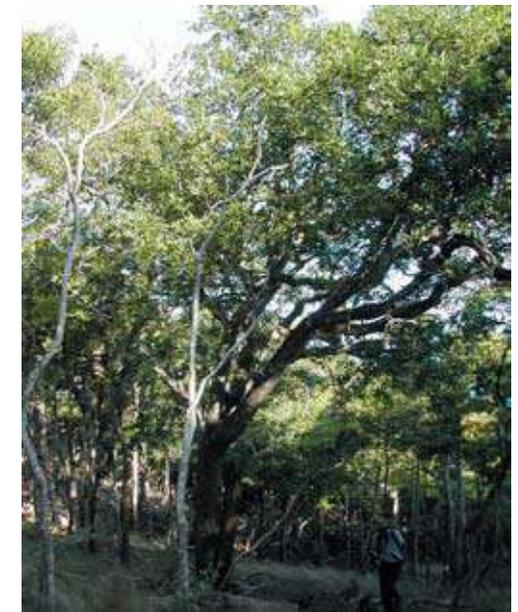
Détail de la fructification de *S. leiocarpa* en milieu naturel (P. Maa)



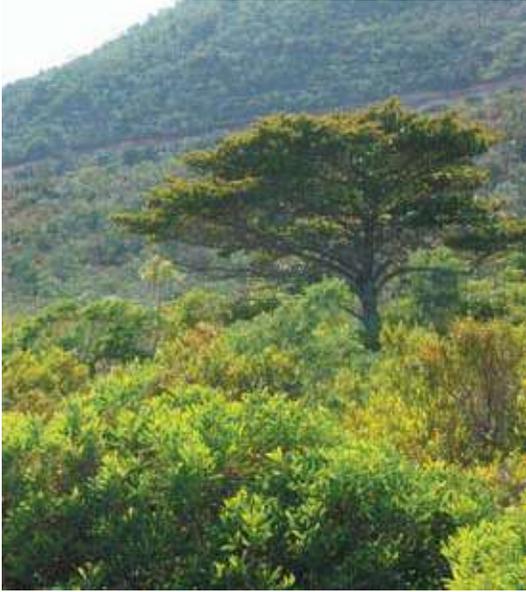
Vue d'un arbuste *Psydrax odorata* en milieu naturel (Nouméa)



Détail du feuillage juvénile de *Schefflera veitchii* (Pointe Maa)



Vue d'un arbre *Schefflera veitchii* en milieu naturel (Pointe Maa)



Vue d'un *Terminalia novocaledonica* en milieu naturel (Tinip)



Vue d'une plante adulte *Vitex* sp. 7016 (Parc Zoologique et Forestier)

Terminalia novocaledonica

Ce « badamier » est plus petit que son cousin *T. cherrieri* mais également intéressant avec son port étagé.

Vitex sp. 7016

C'est un arbuste décoratif non encore décrit qui possède un feuillage juvénile différent de la forme adulte.

Sa croissance semble relativement rapide.



Vue d'un arbuste *Wickstroemia indica* en milieu naturel (Pointe Maa)



Vue d'un jeune plant *Vitex* sp.7016 (Parc Zoologique et Forestier)

Wickstroemia indica

Cet arbrisseau robuste très commun peut former dans certains cas de beaux buissons.

Ses fruits rouges peuvent lui conférer un atout supplémentaire.

Espèces potentielles non illustrées

<i>Ancistrachne numaeensis</i>		<i>Maesa novocaledonica</i>	
Pour en savoir plus :	- Barrault, 2006	Pour en savoir plus :	- Schmid, 2006
<i>Archidendropsis fournieri</i> var. <i>fournieri</i>		<i>Manilkara dissecta</i> var. <i>pancheri</i>	
Pour en savoir plus :	- Nielsen, 1983	<i>Maytenus fournieri</i>	
<i>Arthroclianthus microbotrys</i>		Pour en savoir plus :	- Pastor, 2005
<i>Babingtonia virgata</i>		<i>Mezoneuron montrouzieri</i>	
Pour en savoir plus :	- Dawson, 1992	<i>Mimusops elengi</i> var. <i>parvifolia</i>	
<i>Bocquillonia sessiliflora</i>		Pour en savoir plus :	- Barrault, 2006 - Tassin, 2003
Pour en savoir plus :	- McPherson et Tirel, 1987	<i>Morinda citrifolia</i>	
<i>Caesalpinia schlechteri</i>		<i>Pandanus tectorius</i>	
<i>Callerya neocaledonica</i>		<i>Piliocalyx eugenioides</i>	
Pour en savoir plus :	- Nielsen et Veillon, 2005	<i>Pittosporum brevispinum</i>	
<i>Celtis balansae</i>		Pour en savoir plus :	- Chambrey et al., 2005 - Tirel et Veillon, 2002
<i>Cleistanthus stipitatus</i>		<i>Pittosporum pancheri</i>	
Pour en savoir plus :	- Mc Pherson, 1991 - Barrault, 2006	Pour en savoir plus :	- Tirel et Veillon, 2002
<i>Clematis novocaledoniaensis</i>		<i>Psychotria deverdiana</i>	
<i>Cynometra ramiflora</i>		<i>Rauvolfia semperflorens</i>	
<i>Dockrillia casuarinae</i>		Pour en savoir plus :	- Boiteau, 1981
<i>Drypetes deplanchei</i>		<i>Scleria neocaledonica</i>	
Pour en savoir plus :	- McPherson, 1991 - Chambrey et al., 2005 - Barrault, 2006	<i>Setaria elegantula</i>	
<i>Elattostachys apetala</i>		<i>Sida bipartita</i>	
<i>Ixora cauliflora</i>		<i>Solanum</i> spp.	
Pour en savoir plus :	- Barrault, 2006	Pour en savoir plus :	- Heine, 1976
<i>Jasminum simplicifolium</i> ssp. <i>leratii</i>		<i>Soulamea tomentosa</i>	
Pour en savoir plus :	- Green, 1998	<i>Stenocarpus trinervis</i> var. <i>trinervis</i>	
<i>Leptostylis filipes</i>		Pour en savoir plus :	- Viro, 1968
Pour en savoir plus :	- Aubréville, 1967 - Pastor, 2005	<i>Syzygium pendulinum</i>	
<i>Lygodium hians</i>		Pour en savoir plus :	- Dawson, 1999
Pour en savoir plus :	- Brownlie, 1969	<i>Terminalia rubricarpa</i>	
		<i>Tylophora biglandulosa</i>	

Plantes ornementales indigènes de la forêt sèche et déjà valorisées d'un point de vue ornemental dans d'autres pays

Une recherche sur Internet et dans les catalogues des pépinières étrangères permettra aux producteurs et aménageurs souhaitant produire et utiliser les plantes suivantes de connaître leurs principales caractéristiques.

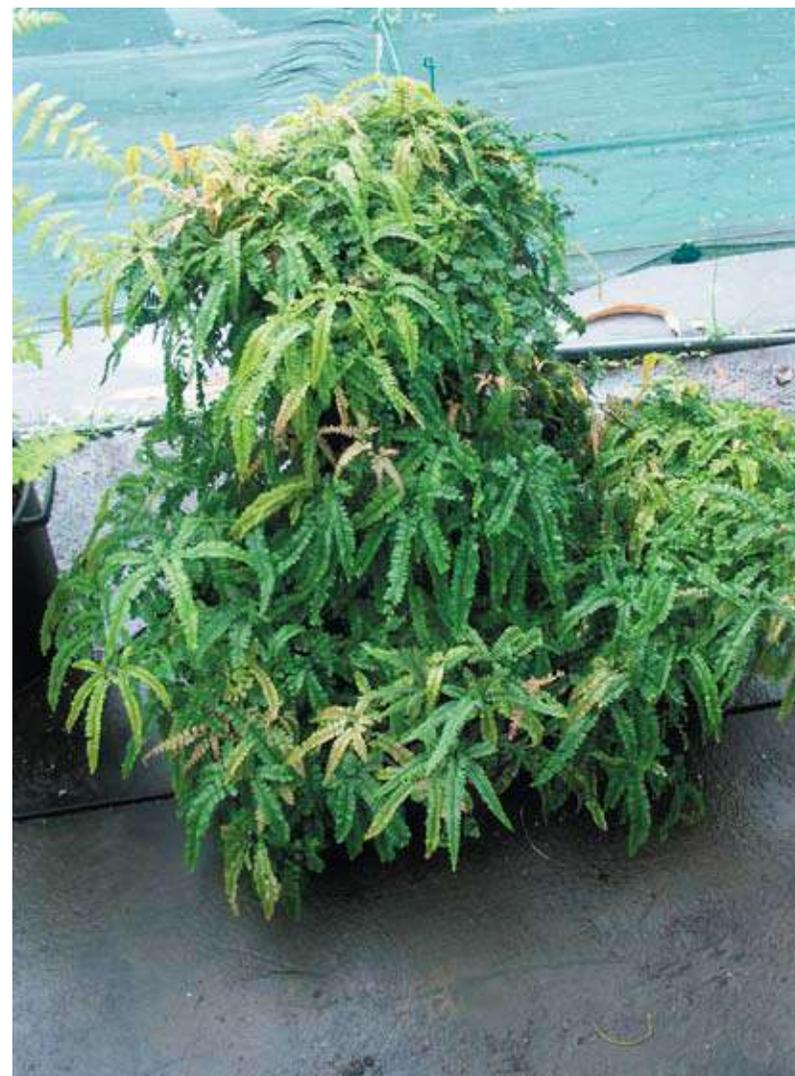
Espèces illustrées

Adiantum hispidulum

Cette petite fougère préfère les endroits semi-ombragés. Ses jeunes feuilles colorées de rose sont un attrait supplémentaire.



Vue d'une plante cultivée en jardin en plein soleil (Saint-Louis)



Vue d'une plante en pot sous ombrière (Saint-Louis)

Aglaia elaeagnoidea

C'est un arbuste commun au feuillage étonnant. Son écorce à desquamation en plaques est également surprenante. En aménagement, cette plante est visible dans la haie de la clinique de l'Anse Vata.

Cette utilisation a l'air de bien lui convenir mais d'autres utilisations seraient à tester.

Aleurites moluccana (bancoulier)

Le bancoulier est un arbre qui pourrait être testé dans des aménagements notamment en alignement. Ses branches semblent toutefois fragiles en périodes de pluie et/ou de vent (Villegente, communication personnelle).

Clerodendrum inerme

Cette espèce de *Clerodendron* indigène est moins spectaculaire que les autres espèces horticoles (*C. thomsoniae*, *C. bungei* ...) mais peut former des buissons denses dans les formations littorales.



Détail du feuillage d'*Aglaia elaeagnoidea* (Gadji)



Vue de plantes *Aglaia elaeagnoidea* en haies (Anse Vata)



Détail de la floraison de *Clerodendrum inerme* (Poya)



Vue d'un jeune *Aleurites moluccana* en milieu naturel (Poya)



Détail de l'écorce d'*Aglaia elaeagnoidea* se desquamant (Gadji)



Codiaeum peltatum

Ce « croton » indigène très commun est également moins connu et coloré que les nombreux hybrides horticoles disponibles localement.

La forme juvénile de son feuillage est cependant assez remarquable.

Vue générale d'un arbuste adulte *Codiaeum peltatum* en massif (Saint-Louis)



Vue d'une touffe fleurie en massif de *Dianella adenanthera* (Saint-Louis)

Desmodium rhytidophyllum

Cet arbuste est notamment attractif par son feuillage argenté.

Dianella adenanthera

Cette plante est remarquable en massifs car elle forme des touffes denses aux formes graphiques. Les fleurs et les fruits sont petits et n'apportent qu'un intérêt supplémentaire limité. En revanche, ses hampes florales flexueuses contribuent à rendre cette espèce encore plus ornementale.



Détail du feuillage de *Desmodium rhytidophyllum* (Païta)

N.B. : Il ne faudra pas confondre cette espèce indigène avec les espèces exotiques de *Dianella* actuellement introduites d'Australie et plantées dans de récents aménagements paysagers.

Dichondra repens

Cette espèce rampante indigène est bien connue par ailleurs comme plante tapissante voire même utilisée comme un gazon. Ses utilisations horticoles semblent multiples et il serait intéressant de multiplier et de tester cette plante à partir de matériel végétal local.



Vue de plantes adultes en milieu naturel de *Dichondra repens* (Poya)

Dodonaea viscosa

Cet arbuste est également bien connu par ailleurs comme plante ornementale. En Nouvelle-Calédonie, on rencontre cette espèce aussi bien en forêt sèche qu'en maquis minier.

La fructification (et parfois son feuillage coloré) est son principal attrait ornemental. Les fruits peuvent être verts, jaunes, roses et rouges.



Vue d'un arbuste *Dodonaea viscosa* en fruits en milieu naturel (Tontouta)

Tristellateia australasiae



Détail de la floraison de *Tristellateia australasiae* (Mont Dore)

Suivant les auteurs, cette liane n'est pas considérée comme indigène mais comme probablement d'introduction ancienne.

Néanmoins, c'est une espèce ornementale rencontrée notamment dans les vieux jardins calédoniens.



Vue d'une liane *Tristellateia australasiae* en pergola (Nouméa)



Dodonaea viscosa dans la parcelle de restauration n°2 (Parc Zoologique et Forestier)

Espèces non illustrées

Abrus precatorius
Adiantum aethiopicum
Adiantum caudatum
Adiantum diaphanum
Caesalpinia bonduc
Carex brunnea
Celtis paniculata
Cordia dichotoma
Cordyline fruticosa
Epipremnum pinnatum
Fagraea berteriana (bois pétrole ou bois tabou)
Flagellaria indica
Hoya nicholsoniae
Indigofera australis
Melochia odorata

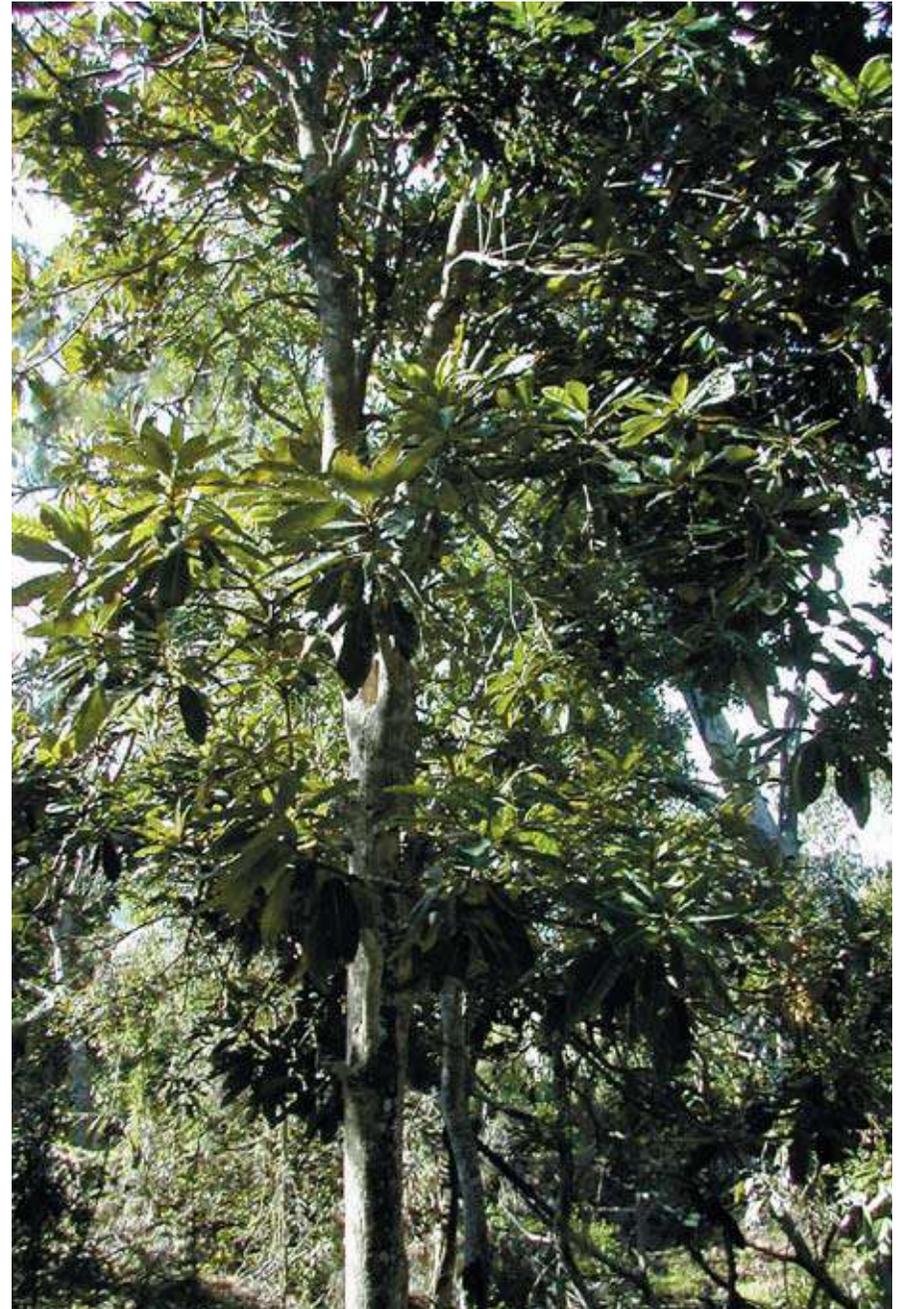
Microsorium vieillardii
Microsorium punctatum
Microsorium scolopendria
Nephrolepis cordifolia
Pellaea falcata
Pisonia grandis
Plectranthus forsteri
Plumbago zeylanica
Polyalthia nitidissima
Pseuderanthemum repandum
Pteris ensiformis
Scaevola montana
Tacca leontopetaloides
Vitex trifolia
Wahlengergia gracilis

Plante à déconseiller

Semecarpus atra (acajou ou goudronnier)

Cette espèce endémique de la forêt sèche est à proscrire dans tout aménagement public au vu du danger qu'elle peut représenter pour les personnes allergiques.

Pour en savoir plus : - Hoff, 1997



Vue d'un arbre en milieu naturel (Poya)

Conclusion

A la lumière de cette étude sur les végétaux de la forêt sèche pouvant avoir un intérêt ornemental et paysager, il apparait que les connaissances disponibles sur le comportement des plantes à moyen et long termes sont nettement insuffisantes.

Des précautions et des réserves particulières devront être mises en œuvre dans les futurs projets d'aménagement urbain mettant en scène des espèces indigènes ou endémiques de la Nouvelle-Calédonie.

Ce challenge, s'il est réussi, est toutefois prometteur sur les plans économiques, sociaux, touristiques et de l'amélioration du cadre de vie.

Index des taxons mentionnés dans l'étude

<i>Abrus precatorius</i>		69	<i>Caesalpinia bonduc</i>	69
<i>Acacia simplex</i>		41	<i>Caesalpinia schlechteri</i>	64
<i>Acacia spirorbis</i>	14, 16 et	41	<i>Callerya neocaledonica</i>	64
<i>Acronychia laevis</i>		45	<i>Canavalia favieri</i>	11, 12, 21, 22, 23 et 28
<i>Acropogon bullatus</i>		45	<i>Canavalia rosea</i>	12 et 42
<i>Acropogon jaffrei</i>	12 et	46	<i>Cannaeorchis verruciferum</i>	48
<i>Acropogon sp.</i>	21, 22 et	23	<i>Captaincookia margaretae</i>	11, 12, 21, 22, 23 et 49
<i>Adiantum aethiopicum</i>		69	<i>Carex brunnea</i>	69
<i>Adiantum caudatum</i>		69	<i>Carissa ovata</i>	49
<i>Adiantum diaphanum</i>		69	<i>Casearia silvana</i>	50
<i>Adiantum hispidulum</i>		65	<i>Casuarina collina</i>	29
<i>Aglaia elaeagnoidea</i>		66	<i>Celtis balansae</i>	64
<i>Albizia guillainii</i>		46	<i>Celtis paniculata</i>	69
<i>Aleurites moluccana</i>		66	<i>Cerbera manghas var. manghas</i>	14, 22, 23 et 43
<i>Alphitonia neocaledonica</i>		46	<i>Cleidion verticillatum</i>	50
<i>Ancistrachne numaeensis</i>		64	<i>Cleistanthus stipitatus</i>	22, 25 et 64
<i>Archidendropsis fournieri var. fournieri</i>		64	<i>Clematis novocaledoniaensis</i>	64
<i>Archidendropsis paivana ssp. balansae</i>	12, 17 et	23	<i>Clerodendrum inerme</i>	12 et 66
<i>Archidendropsis paivana ssp. paivana</i>		47	<i>Cloezia artensis</i>	12, 15, 17 et 50
<i>Arthroclianthus microbotrys</i>	22, 24 et	64	<i>Codiaeum peltatum</i>	12, 14 et 67
<i>Arthroclianthus sp. V. 6969</i>	23 et	25	<i>Cordia dichotoma</i>	25 et 69
<i>Arytera arcuata</i>	21, 22, 24 et	48	<i>Cordyline fruticosa</i>	69
<i>Arytera chartacea</i>	15, 16 et	17	<i>Cossinia trifoliata</i>	14, 23 et 51
<i>Arytera collina</i>	13, 21 et	22	<i>Crinum asiaticum</i>	43
<i>Asplenium viellardii</i>		48	<i>Croton insularis</i>	14, 17, 21, 22, 23 et 51
<i>Babingtonia virgata</i>		64	<i>Cupaniopsis sp.</i>	17, 21, 22, 23 et 22
<i>Bocquillonia sessiliflora</i>		64	<i>Cynometra ramiflora</i>	64

<i>Davallia solida</i>		44	<i>Ixora cauliflora</i>		64
<i>Desmodium rhytidophyllum</i>		67	<i>Ixora collina</i>	21 et	22
<i>Dianella adenanthera</i>	12 et	67	<i>Jasminum simplicifolium ssp. leratii</i>		64
<i>Dichondra repens</i>		67	<i>Leptostylis filipes</i>		64
<i>Diospyros fasciculosa</i>	15, 16, 22 et	24	<i>Lygodium reticulatum</i>	12 et	56
<i>Diospyros minimifolia</i>		23	<i>Lygodium hians</i>		64
<i>Diospyros pustulata</i>	21, 22, 23 et	52	<i>Maesa novocaledonica</i>		64
<i>Dockrillia casuarinae</i>		64	<i>Mammea neurophylla</i>	21, 22 et	23
<i>Dodonaea viscosa</i>	21, 22 et	68	<i>Manilkara dissecta var. pancheri</i>		64
<i>Drypetes deplanchei</i>	17, 21, 23 et	64	<i>Maxwellia lepidota</i>		56
<i>Dysoxylum bijugum</i>	17, 21, 22, 23, 24 et	52	<i>Maytenus fournieri</i>		64
<i>Elattostachys apetala</i>	17, 21 et	64	<i>Melochia odorata</i>		69
<i>Emmenosperma pancherianum</i>	14, 15, 16, 17, 24 et	53	<i>Melodinus phylliraeoides</i>		57
<i>Epipremnum pinnatum</i>		69	<i>Melodinus celastroides</i>		57
<i>Erytroxylum novocaledonicum</i>		53	<i>Meryta denhamii</i>	12 et	57
<i>Eugenia bullata</i>		53	<i>Mezoneuron montrouzieri</i>		64
<i>Eugenia noumeensis</i>	21, 22 et	23	<i>Microsorium vieillardii</i>		69
<i>Fagraea berteriana</i>		69	<i>Microsorium punctatum</i>		69
<i>Ficus prolixa</i>		54	<i>Microsorium scolopendria</i>		69
<i>Flagellaria indica</i>		69	<i>Mimusops elengi var. parvifolia</i>	14 à 17, 21 à 23 et	64
<i>Fontainea pancheri</i>	15, 16, 21, 22, 23, 24 et	54	<i>Morinda citrifolia</i>		64
<i>Garcinia puat</i>	12 et	54	<i>Nephrolepis cordifolia</i>		69
<i>Gardenia urvillei</i>	13, 21, 22 et	55	<i>Ochrosia elliptica</i>		58
<i>Geitonoplesium cymosum</i>	12 et	55	<i>Ochrosia inventorum</i>	11, 12, 22, 23, 24 et	58
<i>Guettarda sp. McKee 42125</i>	17 et	25	<i>Oryza neocaledonica</i>		23
<i>Halfordia kendac</i>	17 et	55	<i>Oxera balansae</i>	12 et	59
<i>Homalium deplanchei</i>	17 et	56	<i>Oxera brevicalyx</i>	12, 19 et	30
<i>Hoya nicholsoniae</i>		69	<i>Oxera inodora</i>		31
<i>Indigofera australis</i>		69	<i>Oxera macrocalyx subsp. macrocalyx</i>		31

<i>Oxera neriifolia</i> subsp. <i>neriifolia</i>		31	<i>Schefflera veitchii</i>	62
<i>Oxera pulchella</i> subsp. <i>grandiflora</i>	12 et	32	<i>Scleria neocaledonica</i>	64
<i>Oxera robusta</i>	23 et	59	<i>Semecarpus atra</i>	69
<i>Oxera sulfurea</i>	11, 12, 15, 16, 21, 22, 23 et	33	<i>Setaria elegantula</i>	64
<i>Pandanus tectorius</i>		64	<i>Sida bipartita</i>	64
<i>Pellaea falcata</i>		69	<i>Solanum</i>	64
<i>Phyllanthus deplanchei</i>	11, 17, 21, 23, 24 et	34	<i>Soulamea tomentosa</i>	64
<i>Phyllanthus unifoliatus</i>		60	<i>Stenocarpus trinervis</i> var. <i>trinervis</i>	64
<i>Piliocalyx eugenioides</i>		64	<i>Syzygium pendulinum</i>	11, 21, 22, 23 et 64
<i>Pisonia grandis</i>		69	<i>Tacca leontopetaloides</i>	69
<i>Pittosporum brevispinum</i>	11, 17, 21, 23 et	64	<i>Terminalia cherrieri</i>	11, 16, 21, 22, 23, 25 et 36
<i>Pittosporum coccineum</i>	11, 12, 15 à 17, 21 à 23, 25 et	35	<i>Terminalia novocaledonica</i>	63
<i>Pittosporum cherrieri</i>		60	<i>Terminalia rubricarpa</i>	64
<i>Pittosporum pancheri</i>		64	<i>Tetracera billardieri</i>	12, 18 et 37
<i>Pittosporum taniaum</i>	11, 12, 14, 15, 23 et	60	<i>Tristellateia australasiae</i>	68
<i>Planchonella cinerea</i>	11, 15, 21 à 24 et	61	<i>Turbina inopinata</i>	11, 12, 19, 21, 22, 23 et 38
<i>Plectranthus forsteri</i>		69	<i>Tylophora biglandulosa</i>	64
<i>Plumbago zeylanica</i>		69	<i>Vitex</i> sp. 7016.	11, 17, 21, 22, 23, 25 et 63
<i>Polyalthia nitidissima</i>		69	<i>Vitex trifolia</i>	69
<i>Premna serratifolia</i>	15, 17, 21 à 25 et	61	<i>Wahlengergia gracilis</i>	69
<i>Pseuderanthemum repandum</i>		69	<i>Wickstroemia indica</i>	11, 14 et 63
<i>Psychotria deverdiana</i>		64		
<i>Psydrax odorata</i>		62		
<i>Pteris ensiformis</i>		69		
<i>Rapanea novocaledonica</i>	15, 17, 21, 22 et	23		
<i>Rauvolfia semperflorens</i>		64		
<i>Santalum austrocaledonicum</i>	14, 21, 22, 23 et	40		
<i>Sarcomelicope leiocarpa</i>		62		
<i>Scaevola montana</i>		69		

Bibliographie

- Anonyme, (1995). Orchidées indigènes de Nouvelle-Calédonie Société Néo-Calédonienne d'Orchidophilie, Nouméa. 180 p.
- Anonyme, (1996). Reconnaissance des arbres sur pied de la forêt néo-calédonienne Santal. Fiches pratiques : Santal. Bois et Forêts des Tropiques 247:69-70.
- Anonyme, (2001). Etude sur la multiplication des fougères endémiques ou natives de la Nouvelle-Calédonie. Rapport de Convention n° 402 PVF / DDR. Université de la Nouvelle-Calédonie.
- Anonyme, (2002). Etude sur la multiplication des fougères endémiques ou natives de la Nouvelle-Calédonie. Rapport de Convention n° 451 PVF / DDR. Université de la Nouvelle-Calédonie.
- Aubréville, A. (1967). Sapotacées. P. 1-168 *in* Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Aubréville, A. (ed.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- Barrault, J. (2006). Plantes des Forêts Sèches de Nouvelle-Calédonie. Guide d'identification. Programme Forêt Sèche, Nouméa 120 p.
- Boiteau, P. (1981). Apocynacées. P. 1-302 *in* Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Aubréville, A., and J.-F. Leroy (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- Bouchet, P., T. Jaffré, and J.M. Veillon, (1995). Plant extinction in New Caledonia : protection of sclerophyll forests urgently need. Biodiversity and Conservation 4:415-428.
- Brownlie, G. (1969). Ptéridophytes. P. 1-293 *in* Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Aubréville, A. (ed.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- Chambrey, C. G. Derroire, A. Pain and J. Tassin, (2005). Bilan des activités 2004. Diagnostic, récoltes, multiplication et expérimentations en appui à la restauration écologique. Rapport de recherche n° 10. Programme Forêt Sèche. 57 pp.
- Chauvin, J-P., (1988). La production de plants de santal en Nouvelle-Calédonie. Bois et Forêts des Tropiques 218:33-41
- Dawson, J.W. (1992). *Myrtaceae - Leptospermoideae*. P. 1-251 *in* Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Morat, P., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Dawson, J. (1997). Our nearest neighbour New Caledonia a new horticultural Mecca. *The New Zealand Garden Journal* 2(4):8-11.

Dawson, J.W. (1999). *Myrtaceae - Myrtoideae I : Syzygium*. P. 1-144 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Morat, P. (ed.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Dussy D., (1996). Les jardins de la ville. p.126-133. in *Les bâtisseurs, architectures à Nouméa 1853-1940*, Ville de Nouméa (ed.), Nouméa.

Gargominy, O., P. Bouchet, M. Pascal, T. Jaffré, and J.C. Tourneur, (1996). Conséquences des introductions d'espèces animales et végétales sur la biodiversité en Nouvelle-Calédonie. *Rev. Ecol. (Terre et Vie)* 51:375-402.

Gâteblé G. (2005). Rapport annuel 2004 Cultures horticoles. 32 pp.

Gateblé G. (2006). Rapport annuel 2005 - Cultures horticoles. Rapport IAC, Programme Cultures Maraîchères et Horticoles. 36 pp.

Gâteblé, G. (2007). Rapport annuel 2006 - Cultures horticoles. Rapport IAC, Programme Cultures Maraîchères et Horticoles. 12 pp.

Gâteblé G. (*in Press*). New Caledonia and its Potential for New Floriculture Crops. VI International Symposium on New Floricultural Crops. Madeira 11-15 June.

Godard, P., T. Jaffré, and A. Themereau, (1978). *Fleurs en Nouvelle-Calédonie*. Editions Françaises d'Océanie, Nouméa. 278 p.

Gorce C., S. Bouraïma-Madjèbi and B. Fogliani, (2004). Approches écophysiologicals des plantes sclérophylles d'intérêt de Nouvelle-Calédonie et essais de multiplication conforme. Rapport de recherche. UNC, Nouméa. 93 pp.

Green, P.S. (1998). *Oleaceae*. P. 25-75 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Morat, P. (ed.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Guillaumin, A. (1921a). Les ressources que la Nouvelle-Calédonie peut fournir à l'horticulture. *Revue Horticole*:413-414.

Guillaumin, A. (1921b). Les ressources que la Nouvelle-Calédonie peut fournir à l'horticulture. *Revue Horticole*:435-436.

Hallé, N. (1973). *Captaincookia* genre nouveau monotypique neocaledonien de *Rubiaceae-Ixoreae*. *Adansonia*. 13(2):197.

Hallé, N. (1977). Orchidacées. P. 1-565 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Aubréville, A., and J.-F. Leroy (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Hallé, N. (1988). *Santalaceae*. P. 99-152 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Morat, P., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Heine, H. (1976). *Solanacées*. P. 119-205 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Aubréville, A., and J.-F. Leroy (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Heine, H. (1984). *Convolvulacées*. P. 1-91 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Leroy, J.-F., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Hequet, V. (2007). *Canavalia favieri*. La belle ressucitée de Nouvelle-Calédonie. Panda Magazine:34.

Hoff, M. (1997). *Anacardiaceae*. P. 22-79 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Morat, P. (ed.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Jaffré T. and Pelletier B., (1992). Plantes de Nouvelle-Calédonie permettant de revégétaliser des sites miniers. SLN, Nouméa.

Jaffré, T., P. Morat, F. Rigault, J.M. Veillon, and G. Dagostini, (2001). Composition et caractérisation de la flore indigène de la Nouvelle-Calédonie. IRD, Nouméa. 121 p.

Leeuwenberg A.J.M. (2003). Series of revisions of *Apocynaceae* LIII. *Melodinus*. Syst. Geogr. 73:3-62.

Lescot, M. (1980). *Flacourtiacées*. P. 3-134 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Aubréville, A., and J.-F. Leroy (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Mabberley, D.J. (1988). *Meliaceae*. P. 17-89 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Morat, P., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Mabberley, D.J., and R.P.J. de Kok. (2005). *Labiatae*. P. 20-141 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Morat, P. (ed.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

McKee H.S., (1994) - Catalogue des plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie. 2ème Ed. Paris, Muséum national d'histoire naturelle, 164 p.

McPherson, G., and C. Tirel, (1987). *Euphorbiacées* I. P. 226 in *Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances*, Morat, P., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

McPherson, G. (1991). *Euphorbiaceae - Phyllanthoideae. Antidesma, Bischofia, Breynia, Cleistanthus, Drypetes, Glochidion*. P. 3-30 in Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Morat, P., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Meyer, J.-Y., L.L. Loope, A. Sheppard, J. Munzinger, and T. Jaffré, (2006). Les plantes envahissantes et potentiellement envahissantes dans l'archipel néo-calédonien : première évaluation et recommandations de gestion. P. 50-115 in Les espèces envahissantes dans l'archipel néo-calédonien, Beauvais, M.-L., A. Coléno, and H. Jourdan (eds.). Expertise collégiale : IRD, Paris.

Morat, P. (1986). Rappel historique du genre *Sterculia* L. en Nouvelle-Calédonie et réhabilitation du genre *Acropogon* Schltr. (*Sterculiaceae*). . Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 4è sér., 8(4):357-364.

Morat, P., and M. Chalopin, (2005). Quatre autres nouvelles espèces d'*Acropogon* Schltr. (*Malvaceae, Sterculieae*) endémiques de Nouvelle-Calédonie. Adansonia, sér. 3 27(2):255-266.

Myers, N., R.A. Mittermeier, C.G. Mittermeier, G.A.B. da Fonseca, and J. Kent, (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature 403:853-858.

Naudin, C. (1866). Un coup d'oeil sur la Nouvelle-Calédonie. Revue Horticole:146-147.

Nasi, R. and Y. Ehrhart, (1996a). Le santal un parfum de prospérité. 1ère partie - une longue histoire. Bois et Forêts des Tropiques 247:5-19.

Nasi, R. and Y. Ehrhart, (1996b). Le santal un parfum de prospérité. 2ème partie - une Les plantations. Bois et Forêts des Tropiques 248:5-16.

Nielsen, I. (1983). Légumineuses-Mimosées. P. 3-103 in Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Leroy, J.-F., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Nielsen, I., and J.M. Veillon, (2005). A new species of *Callerya* (*Leguminosae, Papilionoideae, Millettieae*) from New Caledonia. Adansonia, sér. 3 27(1):81-84.

Nielsen, I. (1992). A new species of *Canavalia* (*Leguminosae, Papilionoideae*) from New Caledonia. Adansonia, 14 (3-4):347-350.

Pastor M. (2005). Mémoire de fins d'études. Valorisation horticole des plantes de forêt sèche indigènes à la Nouvelle-Calédonie, ISTOM, Cergy-Pontoise, 80 pp.

Petiot, M. (1991). Valorisation de la flore de Nouvelle-Calédonie. Etude du potentiel horticole de quelques espèces des terrains miniers. ORSTOM. 177.

Roumagnac, F., J. Tassin, A. Lagrange, C. Vea, J.-P. Chauvin, M. Boucher and T. Jaffré, (2004). Utilisation d'espèces végétales indigènes pour la revégétalisation, fiches techniques. Projet Koniambo.

Schmid, M. (1991). *Euphorbiaceae - Phyllanthoideae. Phyllanthus*. P. 31-323 in Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Morat, P., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Schmid, M. (2006). Contribution à la connaissance des *Myrsinaceae* de Nouvelle-Calédonie. I. Le genre *Maesa* Forssk. *Adansonia*, sér. 3 28(1): 143-148.

Spoerry S. (2005). Valorisation d'une plante endémique d'intérêt horticole : le *Captaincookia margaretae*. Rapport forêt sèche n° 12/2007. 38 pp.

Tassin J., (2002). Multiplication en pépinière d'espèces de forêt sèche à des fins de restauration écologique. Rapport annuel 2002 n°3. Programme forêt sèche. 25 pp.

Tassin J., (2003). Conservation d'espèces rares. Rapport annuel 2002 n°4. Programme forêt sèche. 13 pp.

Tirel, C., and J.-M. Veillon, (2002). *Pittosporaceae*. P. 1-178 in Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Morat, P. (ed.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Veillon, J.-M. (1993). State of the protection of floristic diversity in New Caledonia. *Biodiversity Letters* 1 (3-4):92-94

Veillon, J.-M. (1990). *Dilleniaceae*. P. 3-86 in Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Morat, P., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Virost, R. (1968). Protéacées. P. 1-254 in Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Aubréville, A. (ed.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

White, F. (1993). *Ebenaceae*. P. 1-89 in Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, Morat, P., and H.S. MacKee (eds.). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Annexes



TURBINA INOPINATA Heine

Convolvulaceae

S.R.M.H. membre du réseau
astredhor

Présentation

P *Turbina inopinata* est une liane endémique assez rare, originaire de deux forêts sèches de la région de Poya-Pouembout. Elle semble avoir disparue de la région de Païta où elle avait été signalée la première fois dans la seconde moitié du 19^{ème} siècle. Il s'agit de la seule espèce du genre en Nouvelle-Calédonie. Les autres espèces du genre sont signalées sur les continents américains et africains. Cette grimpante volubile possède des feuilles simples cordiformes et des inflorescences axillaires. Les fleurs d'un rose foncé fuchsia sont spectaculaires et grandes, jusqu'à sept centimètres de diamètre. Les données relatives à sa phénologie en jardin sont encore insuffisantes mais il semble qu'elle fleurit pratiquement toute l'année avec un maximum en septembre et octobre. Tel l'*Hibiscus*, l'abondance de la floraison compense le fait que chaque fleur soit éphémère.



Détail de la fleur

Utilisation

U Cette liane pouvant avoir un très grand développement, elle pourra être utilisée préférentiellement sur une palissade ou un grillage. Une utilisation en pergola ou tonnelle peut également être envisagée. De par sa croissance exubérante, il faut éviter d'utiliser *Turbina inopinata* sur un arbuste ou jeune arbre qu'elle risquerait d'étouffer. Une exposition en plein soleil convient parfaitement à cette plante.

Multiplication



M La multiplication par bouturage de *Turbina inopinata* est relativement aisée en respectant certaines consignes. Prélever des tronçons de rameaux semi-ligneux d'environ 5 à 10 cm de longueur. Sur cette espèce, les boutures de têtes herbacées sont déconseillées, car trop fines et trop tendres. Lors de l'essai, la présence de latex blanc dans les rameaux ne semble pas avoir eu de conséquence néfaste sur l'enracinement, car une période de 48 heures s'est écoulée entre le prélèvement des boutures en milieu naturel et leur mise en culture.

1

En cas de doute, un trempage de la base des boutures fraîches dans une eau tiède favorisera l'écoulement du latex et limitera la formation d'un « bouchon » pouvant ralentir la formation du cal.

Les essais réalisés à la SRMH ont montré que l'application d'hormones pouvait avoir un effet positif sur la rapidité d'enracinement des boutures. En effet, l'application d'AIB à 1 % (Rhizopon® AA) a entraîné une rhizogénèse sensiblement plus rapide que les autres traitements. Des doses non testées plus fortes (2%, 4% voire 8%) d'AIB pourraient encore améliorer la vitesse et le taux d'enracinement. Toutefois, de bons résultats ont aussi été observés avec l'application d'hormones AIA (Rhizopon® A) et ANA (Rhizopon® B) et même sans aucun traitement.



Plante âgée de 7 mois



Boutures âgées d'1 mois

Valorisation horticole des plantes endémiques

G. Gateblé, M. Pastor, J. Ounémoa, septembre 2005

Chez *Turbina inopinata*, l'enracinement nécessite entre trois et six semaines. La multiplication par semis n'est pas appropriée pour une production horticole intensive car la phase juvénile, caractérisée par une absence de floraison et un feuillage juvénile plus fin, peut durer près d'un an.

Culture

En pépinière, cette liane se cultive assez facilement et sa croissance est très rapide. Trois à six semaines après le bouturage, les jeunes plants sont empotés en godets de 0,75 à 1,5 litres. Un second repotage est à effectuer 4 à 6 semaines après dans un contenant de l'ordre de 2,5 à 4 litres. Afin d'obtenir des plantes plus développées et fleuries en pot, un dernier repotage en conteneur de 7,5 à 10 litres est nécessaire. Le substrat utilisé était composé de 1/2 perlite - 1/2 tourbe blonde lors du premier repotage et 1/2 tourbe blonde - 1/2 sable de carrière pour les repotages suivants.

Côté fertilisation, *Turbina inopinata* s'est bien développé avec un engrais de type Osmocote® 15-8-10 utilisé en mélange dans les substrats à raison de 1,5 kg/m³.

A titre indicatif, une analyse minérale de jeunes feuilles matures et saines de *Turbina inopinata* prélevées en milieu naturel (forêt sèche) a donné les résultats suivants :

% de matière sèche		mg/kg de matière sèche	
N	2,8	Fe	444
P	0,19	Mn	77
K	2,2	Zn	18
S	0,21	Cu	20
Ca	0,67	B	36
Mg	0,45		
Na	0,69		

Turbina inopinata a besoin d'un support pour se développer correctement en pépinière. Le tuteur simple est insuffisant pour la culture de plantes dans un conteneur de plus de 1,5 litres. Nous avons opté pour un support de type tuteur treillage en bambou ou en plastique. Régulièrement, il faut enrouler les jeunes pousses autour du support afin que les plantes contiguës ne s'emmêlent pas entre elles.

Principaux problèmes observés en culture

Durant la première culture des plantes issues de bouturage, aucune attaque cryptogamique n'a été observée sur les plantes. En revanche, la pression des ravageurs a été relativement forte à certaines périodes.

Turbina inopinata s'est révélée être une plante très appréciée des aleurodes (mouches blanches), car les plantes en culture à proximité n'ont pas été attaquées. Une attaque importante a entraîné le jaunissement des feuilles ainsi qu'un développement induit de fumagine.



Symptômes de l'acaridiose

Une sensibilité aux pucerons ainsi qu'aux mineuses a également été observée en cours de culture.

Enfin, cette liane est sensible aux attaques des acariens provoquant une déformation du bord du limbe et un aspect bronzé à sa face inférieure.

Chez *Turbina inopinata* il semble qu'une insuffisance d'irrigation entraîne le jaunissement et la chute des feuilles. A la base de la corolle, nous avons également remarqué la présence de perforations causées par le suceur, long bec ou méliphage à oreillons gris (*Lichmera incana ssp. incana*), sans conséquence sur la durée de vie de la fleur.



Attaque d'aleurodes



Dégât de mineuse



Attaque de pucerons



Dégât du long bec

Références

- Gateblé G. 2005. Cultures horticolas. Rapport annuel 2004 IAC-SRMH. 31 pp.
- Heine H. 1984. Convolvulacées. In Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances. J.F. Leroy et H.S. Mackee (Eds). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris : 84-87
- Pastor M. 2005. Valorisation horticole des plantes de forêt sèche indigènes à la Nouvelle-Calédonie. Rapport de recherche. Institut Agronomique néo-Calédonien. 126 pp.





CANAVALIA FAVIERI Nielsen

Papilionaceae

S.R.M.H. membre du réseau
astredhor

Présentation

Canavalia favieri est une liane endémique très rare, originaire de la forêt sèche de Nakutakoin à Dumbéa. Elle semble aujourd'hui avoir disparue de son milieu d'origine. Il existe deux autres espèces indigènes (*C. rosea* et *C. sericea*) à la Nouvelle Calédonie, plus une endémique récemment décrite (*C. veillonii*).

Cette grimpante volubile possède des feuilles composées de trois folioles et des inflorescences de 12 à 20 cm de hauteur. Les fleurs d'un pourpre foncé sont spectaculaires et grandes.

Les données relatives à sa phénologie en jardin sont encore insuffisantes, mais il semble qu'elle pourrait fleurir toute l'année et particulièrement d'avril à juillet.



Détail de l'inflorescence

Utilisation

Cette liane pouvant avoir un grand développement, elle pourra être utilisée préférentiellement en tonnelle ou pergola afin de mettre en valeur ses fleurs pendantes sous la frondaison.

Un palissage sur grillage ou treillage peut également convenir mais la floraison sera moins visible. Une exposition en plein soleil convient parfaitement à cette plante.

Une autre espèce indigène du genre, *Canavalia rosea*, est en cours d'évaluation en tant que couvre sol.

Les essais réalisés à la SRMH ont montré que l'application d'hormone AIA (Rhizopon® A) avait un effet positif sur la rapidité d'enracinement des boutures de *Canavalia rosea* par rapport aux autres traitements. Toutefois, de bons résultats ont aussi été observés avec l'application d'hormones AIB (Rhizopon® AA) et ANA (Rhizopon® B) et même sans aucun traitement.

Chez *Canavalia favieri*, l'enracinement nécessite entre trois et cinq semaines.



Plante âgée de 7 mois

Multiplication



La multiplication par bouturage de *Canavalia favieri* est relativement aisée en respectant certaines consignes. Prélever des tronçons de rameaux semi-ligneux d'environ 10 cm de longueur. Sur cette espèce, les boutures de têtes herbacées sont déconseillées car trop fines et trop tendres.



Bouture âgée d'1 mois

2

Valorisation horticole des plantes endémiques

G. Gateblé, M. Pastor, J. Ounémoa, septembre 2005

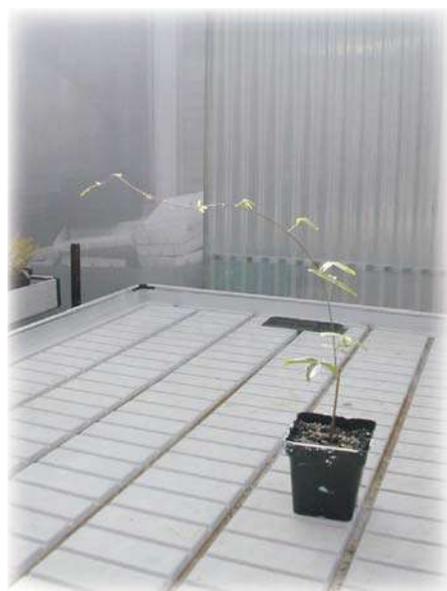
Culture



En pépinière, cette liane se cultive assez facilement et sa croissance est relativement rapide. Trois à cinq semaines après le bouturage, les jeunes plants sont empotés en godets de 0,75 à 1,5 litres.

Un second repotage est à effectuer 4 à 6 semaines après dans un contenant de l'ordre de 2,5 à 4 litres. Afin d'obtenir des plantes plus développées et fleuries en pot, un dernier repotage en conteneur de 7,5 à 10 litres est nécessaire.

Le substrat utilisé était composé de ½ perlite - ½ tourbe blonde lors du premier repotage et ½ tourbe blonde - ½ sable de carrière pour les repotages suivants.



Plante âgée de 6 semaines

Côté fertilisation, *Canavalia faveri* s'est bien développé avec un engrais de type Osmocote® 15-8-10 utilisé en mélange dans les substrats à raison de 1,5 kg/m³.

A titre indicatif, une analyse minérale de jeunes feuilles matures de *Canavalia faveri* cultivé et sain, a donné les résultats suivants :

% de matière sèche		mg/kg de matière sèche	
N	3,1	Fe	137
P	0,29	Mn	25
K	2,6	Zn	21
S	0,27	Cu	9
Ca	2,83	B	20
Mg	0,3		
Na	0,02		

Canavalia faveri a besoin d'un support pour se développer correctement en pépinière. Le tuteur simple est insuffisant pour la culture de plantes dans un conteneur de plus de 1,5 litres.

Nous avons opté pour un support de type tuteur treillage en bambou ou en plastique. Régulièrement, il faut enruler les jeunes pousses autour du support afin que les plantes contiguës ne s'emmêlent pas entre elles.

Principaux problèmes observés en culture



Durant la première culture des plantes issues de bouturage, aucune maladie et aucun parasite n'a été observé alors que la pression parasitaire a parfois été importante sur les cultures voisines.

En revanche, il semble qu'une insuffisance d'irrigation entraîne la chute des boutons floraux en cours de développement.

Au cours de la floraison, nous avons également remarqué la présence de dégâts causés par

le suceur, long bec ou méliophage à oreillons gris (*Lichmera incana ssp. incana*).

Au mieux, cela se traduit par une fente pratiquée sur les ailes et la carène de la fleur. Au pire, cela provoque la chute de la fleur.



Dégât du long bec sur la fleur

Références

- Gateblé G. 2005. Cultures horticoles. Rapport annuel 2004 IAC-SRMH. 31 pp.

- Jaffré T., Morat P., Veillon J.-M., Rigault F. et Dagostini G. 2001. Composition et caractérisation de la flore indigène de Nouvelle-Calédonie. Documents scientifiques et techniques. Institut de Recherche pour le Développement. p. 78.

- Nielsen I. 1992. A new species of *Canavalia* (Leguminosae-Papilionoideae) from New Caledonia. *Adansonia*, 3-4 : 347-350.

- Nielsen I. 2004. A new inland species of *Canavalia* (Leguminosae-Papilionoideae) from New Caledonia. *Adansonia*, 26 (2) : 149-151.

- Pastor M. 2005. Valorisation horticole des plantes de forêt sèche indigènes à la Nouvelle-Calédonie. Rapport de recherche. Institut Agronomique néo-Calédonien. 126 pp.

Réalisation facile
Plante résistante



Moyennement facile
Moyennement résistante



Réalisation difficile
Plante sensible





OXERA BREVICALYX (Moldenke) de Kok

Labiatae

S.R.M.H. membre du réseau
astredhor

Présentation

P*Oxera brevicalyx* est une liane endémique localement abondante, originaire des forêts sèches et des maquis miniers de la côte nord-ouest, entre Poya et Koumac. Le genre *Oxera* est sub-endémique à la Nouvelle-Calédonie. En effet, seule une seule espèce sur les 19 que compte le genre est endémique au Vanuatu.

Ce genre comporte plusieurs espèces potentiellement intéressantes en horticulture. A titre d'exemple, *Oxera pulchella* ssp. *grandiflora* est déjà cultivé comme plante ornementale chez des pépiniéristes spécialisés et dans des jardins botaniques de nombreux pays. *Oxera vanuatuensis* est par ailleurs cultivé traditionnellement comme plante ornementale au Vanuatu.



Plantes en situation âgées d'1 an



Détail de l'inflorescence

Oxera brevicalyx est une grimpante plus ou moins volubile à sarmenteuse possédant des feuilles simples à marge parfois crénelée et des inflorescences inodores très abondantes.

Les fleurs d'un blanc pur contrastent avec son feuillage vert. Les données relatives à sa phénologie en jardin sont incomplètes, mais il semble qu'elle fleurit essentiellement en juillet et août avec des floraisons plus précoces observées à partir de fin avril - début mai.

Utilisation

U Selon les conditions de culture *O. brevicalyx* peut avoir un développement important. Dans son milieu naturel, elle se développe sur des arbustes voisins ou s'affaisse sur elle-même en isolée pour former une boule. Ainsi, elle pourra être utilisée sur une palissade, un grillage ou même en isolée. Une utilisation en pergola ou tonnelle peut également être envisagée. Une exposition en plein soleil lui convient parfaitement.

3

Multiplication



M La multiplication par bouturage d'*Oxera brevicalyx* est relativement aisée en respectant certaines consignes.

Prélever des têtes ou des tronçons de rameaux semi-ligneux d'environ 5 à 10 cm de longueur. Les tests réalisés à la SRMH ont montré qu'avec une application d'hormone AIB à 0,3 % (Clonex®), l'enracinement des boutures était excellent. Il est cependant fortement possible que certaines doses et hormones non testées puissent encore améliorer la rhizogénèse. Chez *O. brevicalyx*, l'enracinement nécessite entre quatre et six semaines.



Bouture âgée de 6 semaines

Valorisation horticole des plantes endémiques

G. Gateblé, J. Ounémoa, septembre 2005

Culture



En pépinière, cette liane se cultive assez facilement et sa croissance est relativement rapide. Quatre à six semaines après le bouturage, les jeunes plants sont empotés en godets de 0,75 à 1,5 litres.



Plante âgée de 3 mois

Un second repotage est à effectuer 8 à 10 semaines après dans un contenant de l'ordre de 2,5 à 4 litres. Afin d'obtenir des plantes plus développées et fleuries en pot, un dernier repotage en conteneur de 7,5 à 10 litres est nécessaire.

Le substrat utilisé était composé de 1/2 perlite - 1/2 tourbe blonde lors du premier repotage et 1/2 tourbe blonde - 1/2 sable de carrière pour les repotages suivants.

Côté fertilisation, *Oxera brevicalyx* s'est bien développé avec un engrais de type Osmocote® 15-8-10 utilisé en mélange dans les substrats à raison de 1,5 kg/m³.

Oxera brevicalyx a besoin d'un support pour se développer correctement

en pépinière. Le tuteur simple est insuffisant pour la culture de plantes dans un conteneur de plus de 1,5 litres. Nous avons opté pour un support de type tuteur treillage en bambou ou en plastique. Régulièrement, il faut enrouler les jeunes pousses autour du support afin que les plantes contiguës ne s'emmêlent pas entre elles.



Attaque de thrips

Principaux problèmes observés en culture



Durant la première année de culture, sur des plantes issues de bouturage, le seul problème cryptogamique rencontré sur *O. brevicalyx* a été l'apparition de tâches nécrotiques symptomatiques d'une septoriose durant les périodes de forte pluviométrie.

Un diagnostic en laboratoire est attendu, car cette maladie touche également les autres espèces d'*Oxera* (notamment, *O. sulfurea* et *O. pulchella*) en cours d'évaluation à la SRMH.



Acariose sur jeunes feuilles

Le suceur, long bec ou méliphage à oreillons gris (*Lichmera incana* ssp. *incana*) a également tendance à perforer les fleurs de cette liane.



Tâches nécrotiques



Dégât du long bec

Les principaux ravageurs observés de l'*Oxera brevicalyx* sont les acariens et les thrips provoquant des déformations et des piqûres sur les jeunes feuilles et fleurs en cours de développement.

Références

- Gateblé G. 2005. Cultures horticoles. Rapport annuel 2004 IAC-SRMH. 31 pp.
- Mabberley D. J. et de Kok R. P. J. 2005. Labiatae. In Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances. P. Morat (Eds). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris : 20-141.





OXERA PULCHELLA subsp. GRANDIFLORA (Dubard) de Kok *Labiatae*

S.R.M.H. membre du réseau
astredhor

Présentation

Oxera pulchella subsp. *grandiflora* est une liane endémique assez rare et menacée, originaire des forêts sèches de la péninsule de Nouméa. Le genre *Oxera* est sub-endémique à la Nouvelle-Calédonie. En effet, seule une espèce sur les vingt que compte le genre est endémique au Vanuatu. Ce genre comporte plusieurs espèces potentiellement intéressantes en horticulture.

L'espèce *O. pulchella* est composée de deux sous-espèces, ssp. *grandiflora* et ssp. *pulchella* avec schématiquement une répartition en forêt sèche à basse altitude pour la première et en milieu plus humide et plus en altitude pour la seconde.

Oxera pulchella ssp. *grandiflora* est déjà cultivé comme plante ornementale chez des pépiniéristes spécialisés et dans des jardins botaniques de nombreux pays alors qu'elle n'a pratiquement jamais été

valorisée en Nouvelle-Calédonie, son pays d'origine ! Dès la fin du 19^{ème} siècle, plusieurs revues horticoles françaises et anglaises traitaient déjà de sa culture.

Cette grimpante plus ou moins volubile à sarmenteuse possède des feuilles et des inflorescences axillaires et terminales pouvant être abondantes. Les grandes fleurs inodores d'un blanc pur sont l'attrait principal de cette espèce.

La floraison a lieu essentiellement en juillet et août mais peut commencer dès juin pour se terminer en octobre.



Détail de l'inflorescence



Plante en pot âgée de 20 mois

Utilisation

Cette liane pouvant avoir un grand développement, elle pourra être utilisée préférentiellement sur une palissade ou un grillage. Une utilisation en pergola ou tonnelle peut également être envisagée. Dans son milieu naturel elle se développe sur des arbustes et arbres voisins. Une exposition en plein soleil convient parfaitement à cette plante. En effet, les plantes situées en plein soleil semblent plus florifères que celles cultivées sous ombrage.



Bouture âgée de 4 semaines

Multiplication

La multiplication par bouturage de *Oxera pulchella* ssp. *grandiflora* est relativement aisée en respectant les consignes suivantes : Prélever des têtes ou des tronçons de rameaux semi-ligneux d'environ 5 à 10 cm de longueur. Les essais réalisés à la SRMH ont montré que l'application d'hormone AIB à 0,5 et 1% (Rhizopon AA) n'avait pas d'effet positif significatif sur l'enracinement des boutures. Des doses non testées plus fortes (2, 4 voire 8%) d'AIB pourraient améliorer la vitesse et le taux d'enracinement chez *O. pulchella* ssp. *grandiflora*. Cependant, au vu des bons résultats obtenus sans application d'hormone d'enracinement, il n'apparaît pas nécessaire d'en employer. L'enracinement nécessite entre trois et six semaines.

4

Culture



En pépinière, cette liane se cultive assez facilement et sa croissance est relativement rapide. Trois à six semaines après le bouturage, les jeunes plants sont empotés en godets de 0,75 à 1,5 litres. Un second repotage est à effectuer 4 à 6 semaines après dans un contenant de l'ordre de 2,5 à 4 litres. Afin d'obtenir des plantes plus développées et fleuries en pot, un dernier repotage en conteneur de 7,5 à 10 litres est nécessaire. Le substrat utilisé a consisté en ½ perlite - ½ tourbe blonde lors du premier repotage et ½ tourbe blonde - ½ sable de carrière pour les repotages suivants.

Côté fertilisation, *Oxera pulchella* s'est bien développé avec un engrais de type Osmocote® 15-8-10 utilisé en mélange dans les substrats à raison de 1,5 kg/m³.

Durant les premiers mois de culture, *Oxera pulchella* ssp. *grandiflora* n'a pas nécessairement besoin d'un support pour se développer correctement en pépinière. Par la suite, il sera en revanche nécessaire

de palisser la plante sur un support de type tuteur treillage en bambou ou en plastique.

Principaux problèmes observés en culture



Tout comme pour *Oxera brevicalyx*, la seule maladie cryptogamique relevée au cours de la culture de *O. pulchella* a été l'apparition de tâches nécrotiques sur les feuilles durant les périodes de forte pluviométrie. Nous ne disposons pas encore de diagnostic en laboratoire mais cette maladie n'a pas eu d'impact important.



Tâche nécrotique

La pression des ravageurs est relativement faible mais nous avons cependant observé quelques attaques d'acariens et de chenilles.



Symptômes de l'acariose sur jeunes pousses



Floraison sur grillage

Références

- Bellair G. and Saint Léger L. 1900. *Oxera*. In Doin Librairie Agricole (Eds). Les plantes de serre, Paris : 1219-1220.
- Carriere E.A. 1890. *Oxera pulchella*. Revue Horticole. 62 : 274-275.
- Gateblé G. 2005. Cultures horticoles. Rapport annuel 2004 IAC-SRMH. 31pp.
- de Kok R.P.J. 1998. *Oxera, Faradaya and Hosea*, systematics and conservation. Lamiales Newsletter. 6: 1-3.
- Mabberley D. J. et de Kok R. P. J. 2004. *Labiatae*. In Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances. P. Morat (Eds). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris : 20-141.
- Pastor M. 2005. Valorisation horticole des plantes de forêt sèche indigènes à la Nouvelle-Calédonie. Rapport de recherche. Institut Agronomique néo-Calédonien. 126 pp.
- Suprin B. 1996. Gloire et déclin d'*Oxera pulchella*. Les Nouvelles Calédoniennes du 20-21 avril.



Plante âgée de 11 mois en situation sur pergola





PITTOSPORUM COCCINEUM

(Montrouz.) Beauvis
Pittosporaceae

S.R.M.H. membre du réseau
astredhor

Présentation

Pittosporum coccineum est un arbuste endémique de la moitié nord de la grande terre. Le genre *Pittosporum* comporte environ 200 espèces dans le monde dont près d'un quart (45) endémiques à la Nouvelle-Calédonie. Dans la nature, les espèces de *Pittosporum* sont généralement reconnaissables grâce à la disposition des feuilles en pseudo-verticilles ou « touffes de feuilles » et à leurs fruits contenant des graines collantes. En Nouvelle-Calédonie, ce genre comporte plusieurs espèces potentiellement intéressantes en horticulture. Parmi les différentes espèces valorisées en horticulture, *Pittosporum tobira*, originaire de Chine et du Japon est l'espèce la plus couramment rencontrée dans les pépinières et jardins calédoniens.

À l'état naturel, *Pittosporum coccineum* se rencontre sur tous les types de terrain à basse et moyenne altitudes en forêt sèche, en maquis minier et même en forêt humide, notamment sur la côte nord-est. Cette plante a par ailleurs la caractéristique d'avoir un feuillage très polymorphe.

De prime abord, lorsque l'on rencontre



Détail de l'inflorescence
au stade fleurs ouvertes

P. coccineum dans son milieu naturel, cette espèce ne paraît pas intéressante d'un point de vue ornemental car elle forme des arbustes grêles, peu ramifiés et à floraison parcimonieuse. Suite à un travail de sélection massale et de mise au point de l'itinéraire technique, *P. coccineum* apparaît être une plante ornementale aux qualités indéniables.

Cet arbuste à croissance relativement rapide est attrayant avec son port buissonnant, ses petites feuilles et ses inflorescences terminales fournies de couleur rouge-orangé. En culture et en jardin, la floraison peut se produire toute l'année avec un maximum observé en mai et juin. Il est à noter que les fleurs de *P. coccineum* s'ouvrent très peu et passent du rouge à l'orange en vieillissant.

Utilisation

Cet arbuste est particulièrement recommandé pour une utilisation en massifs ou en isolé. La grande plasticité de cette espèce permet également de l'utiliser en haies taillées voire même en topiaire car elle réagit très bien à la taille.

Nous avons d'ailleurs observé que la taille régulière permettait de maintenir

5

la plante à un stade juvénile stérile beaucoup plus malléable que la forme adulte florifère. Ainsi, nous recommandons de tailler les plantes juvéniles jusqu'à ce que la forme et le volume souhaités soient obtenus. En l'absence de taille, les feuilles adultes apparaissent et la floraison prend place.

Une exposition en plein soleil convient parfaitement à cette plante. En effet, les plantes situées en plein soleil semblent plus florifères et avoir un port plus en boule que celles cultivées sous ombrage.



Vue générale en massif de la forme juvénile stérile - zoom sur feuillage juvénile
Plantes âgées de deux ans



Vue générale en massif de la forme adulte florifère - zoom sur le feuillage adulte
Plantes âgées d'un an et demi



Détail de l'inflorescence
au stade bouton

Valorisation horticole des plantes endémiques

Multiplication



La multiplication par bouturage de *Pittosporum coccineum* est relativement aisée en respectant les consignes suivantes : Prélever des têtes ou des tronçons de rameaux semi-ligneux sur des plantes au stade juvénile d'environ 5 à 7 cm de longueur. Les essais réalisés à la SRMH ont montré que les boutures de tronçons s'enracinaient un peu mieux que les boutures de tête et que l'application d'hormone n'était pas absolument nécessaire. Une application d'AIB à 0,5% peut améliorer sensiblement la reprise des boutures. L'enracinement est relativement lent car il nécessite, dans la majorité des cas, entre deux et trois mois. L'enracinement de boutures prélevées sur des plants adultes est également possible mais plus délicat et encore plus long.



Bouture âgée de 2 mois

Culture



En pépinière, cet arbuste se cultive assez facilement et sa croissance est relativement rapide. Deux à trois mois après le bouturage, les jeunes plants sont empotés en godets de 0,75 à 1,5 litres. Lors de

ce premier empotage, il est conseillé de pincer l'extrémité des boutures de tête afin de favoriser la ramification de la plante. Un second repotage est à effectuer 2 à 3 mois après dans un contenant de l'ordre de 2,5 à 4 litres. Un second pincement pourra également être effectué en fonction de la forme de la plante désirée. Afin d'obtenir des plantes plus développées et fleuries en pot, il faudra cesser les pincements. Le substrat utilisé a consisté en 1/2 perlite - 1/2 tourbe blonde lors du premier repotage et 1/2 tourbe blonde - 1/2 sable de carrière pour les repotages suivants.

Côté fertilisation, *Pittosporum coccineum* s'est bien développé avec un engrais de type Osmocote® 15-8-10 utilisé en mélange dans les substrats à raison de 1,5 kg/m³. La phase d'enracinement étant relativement longue, il pourra être utile de réaliser des pulvérisations foliaires d'engrais complets solubles afin de pallier aux chloroses durant la phase de multiplication.

A titre indicatif, une analyse minérale de jeunes feuilles adultes matures et saines de *P. coccineum* prélevées en milieu naturel dans la forêt sèche de Tiéa à Pouembout a donné les résultats suivants :

% de matière sèche		mg/kg de matière sèche	
N	1,7	Fe	128
P	0,09	Mn	280
K	2	Zn	75
S	0,2	Cu	8
Ca	3,74	B	34
Mg	0,54		
Na	0,09		



Plante en pot âgée de 5 mois

Principaux problèmes observés en culture



Durant la culture en pépinière et en jardin, nous n'avons pas observé de problème d'origine cryptogamique. La pression des ravageurs est relativement faible à part la présence sporadique de pucerons *Aphis spiraecola* (identifié par RC Henderson, NZAC) provoquant une déformation du limbe et des jeunes pousses.



Dégâts d'*Aphis spiraecola* sur jeunes pousses

Références

- Gateblé G. 2005. Cultures horticoles. Rapport annuel 2004 IAC-SRMH. 31 pp.
- Gateblé G. 2006. Cultures horticoles. Rapport annuel 2005 IAC-SRMH. 35 pp.
- Pastor M. 2005. Valorisation horticole des plantes de forêt sèche indigènes à la Nouvelle-Calédonie. Rapport de recherche. Institut Agronomique néo-Calédonien. 126 pp.
- Tirel C. et Veillon J.M. 2002. Pittosporaceae. In Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances. P. Morat (Eds). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris : 6-27.

Réalisation facile
Plante résistante



Moyennement facile
Moyennement résistante



Réalisation difficile
Plante sensible





OXERA SULFUREA Dubard

Labiatae

S.R.M.H. membre du réseau
astredhor

Présentation

P*Oxera sulfurea* est une plante endémique, originaire principalement des forêts sèches à mésophiles de la côte ouest de la grande terre. Elle se retrouve aussi plus rarement dans le massif du sud en maquis ainsi que sur Maré, Lifou et l'île des Pins sur sol calcaire. Le genre *Oxera* est sub-endémique à la Nouvelle-Calédonie. En effet, une seule espèce sur les vingt que compte le genre est endémique au Vanuatu. Ce genre comporte plusieurs espèces potentiellement intéressantes en horticulture et sont en cours de valorisation.

En milieu naturel, *Oxera sulfurea* peut se présenter sous des formes arbustives, arborescentes voire lianescentes à sarmenteuses. Les feuilles de cette plante peuvent varier en forme et en taille selon les origines et selon le stade ontogénique de la



Détail de l'inflorescence au stade fleurs ouvertes

plante.

Les feuilles de type juvénile sont allongées étroites, souvent ondulées et dentées tandis que les feuilles de type adulte sont plus larges et peu ondulées. Selon le stade ontogénique de la plante, les rameaux aussi divergent dans leurs formes et architectures. Les rameaux de type juvénile poussent généralement verticalement alors que les rameaux de type adulte sont plus sarmenteux et horizontaux.

Oxera sulfurea forme des inflorescences essentiellement axillaires et cauliflores mais la floraison peut parfois être terminale. Les grandes inflorescences virant du jaune soufre au jaune pâle au fur et à mesure de l'ouverture des boutons floraux font de cette espèce une plante spectaculaire durant la floraison.

La floraison peut se produire toute l'année avec cependant une nette préférence entre octobre et mars.

Utilisation

UCette plante pouvant avoir un grand développement, elle pourra être utilisée en arbre tige en isolé. L'utilisation sous forme de haies taillées est également intéressante.

6

Pour ces formes, nous conseillons d'employer des plants issus de boutures au stade juvénile.

La forme sarmenteuse peut quant à elle être attrayante en buissons ou touffes isolés. Dans ce cas, nous recommandons d'adopter des plants issus de boutures au stade adulte.

Une exposition en plein soleil et en mi-ombre convient parfaitement à cette espèce.



Vue générale en haie de la forme juvénile
zoom sur feuillage juvénile
Plantes âgées de deux ans



Vue générale de la forme adulte
zoom sur le feuillage adulte



Détail de l'inflorescence au stade bouton

Valorisation horticole des plantes endémiques

Multiplication



La multiplication par bouturage d'*Oxera sulfurea* est relativement aisée en respectant les consignes suivantes : Prélever des têtes ou des tronçons de rameaux semi-ligneux d'environ 5 à 10 cm de longueur. Les essais réalisés à la SRMH ont montré qu'il y avait une différence significative entre l'enracinement des boutures issues de plants juvéniles et celles de plants adultes. Les boutures du premier type s'enracinent en effet beaucoup plus vite et plus facilement. Les hormones de type AIB sont les plus adaptées dans les deux cas. En revanche, la concentration de l'AIB joue un rôle déterminant sur la reprise. Ainsi, il sera préférable d'utiliser de l'AIB à 1% pour les boutures de type juvénile et à 2% pour celles du type adulte. Le temps d'enracinement peut varier fortement entre un et trois mois en fonction du type de bouture, de l'hormone et de la saison.



Bouture de type adulte âgée de 5 semaines

1,5 litres. Un second rempotage est à effectuer 1 à 2 mois après dans un contenant de l'ordre de 2,5 à 4 litres. Afin d'obtenir des plantes plus développées voire fleuries en pot, un dernier rempotage en conteneur de 7,5 à 10 litres est nécessaire. Le substrat utilisé a consisté en ½ perlite - ½ tourbe blonde lors du premier rempotage et ½ tourbe blonde - ½ sable de carrière pour les rempotages suivants.

Selon la destination finale de la plante, il est possible de pincer l'extrémité des rameaux pour obtenir des plants ramifiés qui pourront être utilisés en haies arbustives. Si l'objectif final souhaité est un arbre tige il faudra sélectionner les plants ayant une croissance bien verticale et éliminer les rameaux latéraux.

Côté fertilisation, *Oxera sulfurea* s'est bien développé avec un engrais de type Osmocote® 15-8-10 utilisé en mélange dans les substrats à raison de 1,5 kg/m³.

A titre indicatif, une analyse minérale de jeunes feuilles matures et saines d'*O. sulfurea* prélevées en milieu naturel dans la forêt sèche de Gadji à Païta a donné les résultats suivants :

% de matière sèche		mg/kg de matière sèche	
N	1,4	Fe	141
P	0,09	Mn	250
K	1,4	Zn	38
S	0,48	Cu	19
Ca	1,82	B	66
Mg	0,43		
Na	0,65		

l'apparition de tâches nécrotiques sur les feuilles durant les périodes de forte pluviométrie entraînant même une chute des feuilles atteintes. Nous ne disposons pas encore de diagnostic en laboratoire pour cette maladie.

Les feuilles relativement coriaces de cette espèce ont sans doute dissuadé d'éventuels ravageurs car nous n'avons pas relevé la présence d'un seul parasite que ce soit en pépinière ou en jardin. En revanche, nous avons relevé des attaques de cochenilles en milieu naturel.



Attaque de cochenilles sur inflorescences à Nakutakoin



Tâches nécrotiques

Références

- Gateblé G. 2005. Cultures horticoles. Rapport annuel 2004 IAC-SRMH. 31 pp.
- Gateblé G. 2006. Cultures horticoles. Rapport annuel 2005 IAC-SRMH. 35 pp.
- Gateblé G. and Pastor M. 2006. Ontogenic stage, auxin type and concentration influence rooting of *Oxera sulfurea* stem cuttings. Proceedings The Labiatae : Advances in production, biotechnology and utilisation. San Remo, Italy 22-25 February 2006. In press.
- Maberley D. J. and de Kok R. P. J. 2004. Labiatae. In Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances. P. Morat (Eds). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris : 20-141.
- Pastor M. 2005. Valorisation horticole des plantes de forêt sèche indigènes à la Nouvelle-Calédonie. Rapport de recherche. Institut Agronomique néo-Calédonien. 126 pp.

Culture



En pépinière, cette plante se cultive assez facilement et sa croissance est rapide. Un à trois mois après le bouturage, les jeunes plants sont empotés en godets de 0,75 à

Principaux problèmes observés en culture



Tout comme pour *Oxera brevicalyx* et *O. pulchella* ssp. *grandiflora* la seule maladie cryptogamique relevée au cours de la culture de *O. sulfurea* a été

Réalisation facile
Plante résistante



Moyennement facile
Moyennement résistante



Réalisation difficile
Plante sensible





OXERA NERIIFOLIA (Montrouz.) Beauvis subsp. NERIIFOLIA *Labiatae*

S.R.M.H. membre du réseau
astredhor

Présentation

P*Oxera neriifolia* subsp. *neriifolia* est une liane courante sur toute la grande terre, originaire des maquis et des forêts sèches de quelques mètres à plus de 1000 mètres d'altitude. Le genre *Oxera* est sub-endémique à la Nouvelle-Calédonie. En effet, seule une espèce sur les vingt que compte le genre est endémique au Vanuatu. Ce genre comporte plusieurs espèces potentiellement intéressantes en horticulture (fiches techniques n° 3, 4 et 6).

L'espèce *O. neriifolia* est composée de deux sous-espèces, ssp. *neriifolia* et ssp. *sororia*. La seconde sous-espèce ne croît que sur les massifs du nord-ouest de la grande terre.

Oxera neriifolia ssp. *neriifolia* est déjà cultivé comme plante permettant de restaurer les sites miniers dégradés. Cette utilisation en restauration



Photos de la variabilité
des fleurs

est probablement à l'origine de sa présence de plus en plus marquée comme plante ornementale dans quelques jardins privés et publics et même dans les aménagements paysagers (giratoires) des collectivités locales.

Dans le cadre de cette fiche technique, nous présentons l'espèce suivant la description du dernier volume (n° 25) de la flore de Nouvelle-Calédonie. Cependant, les auteurs qui présentent ce taxon comme étant très variable l'avaient auparavant subdivisé en deux espèces (*O. macrocalyx* ssp. *macrocalyx* et *O. inodora*), ce qui paraissait raisonnable.

Cette grimpante plus ou moins volubile à sarmenteuse peut également croître en buissons touffus. Elle possède des feuilles variables en formes et en tailles et des inflorescences axillaires. Les fleurs peuvent également varier en forme, taille, coloris et peuvent être soit inodores soit très parfumées. La floraison se produit toute l'année.

Utilisation

U suivant le type de clone sélectionné, l'utilisation sera différente. Les plantes buissonnantes seront du plus bel effet en isolé en formant une boule. Celles de type lianescent pourront être utilisées sur

7

pergola et grillage. Une exposition en plein soleil convient parfaitement à cette espèce. En effet, les plantes situées en plein soleil semblent plus florifères que celles cultivées sous ombrage.



Plante en pot âgée de 20 mois



Plante sur pergola



Photos de la variabilité
des fleurs

Valorisation horticole des plantes endémiques



Plante en isolé



Plante âgée de 11 mois en situation sur pergola

Principaux problèmes observés en culture



Très peu de problèmes ont été observés durant la culture d'*Oxera neriifolia* ssp. *neriifolia*.

Nous avons observé le jaunissement de certaines extrémités de rameaux mais nous ne disposons pas encore de diagnostic fiable pour cette « maladie » mineure.

La pression des ravageurs est également assez faible mais nous avons cependant observé quelques attaques ponctuelles de chenilles. Par ailleurs, nous avons signalé la présence de thrips sur les fleurs des plantes en jardin. Ils ont été identifiés par Laurence Mound (CSIRO) comme une espèce endémique, *Thrips novocaledonensis*.



Dégâts chenilles

Références

- Gateblé G. 2005. Cultures horticoles. Rapport annuel 2004 IAC-SRMH. 31 pp.

- Jaffré, T. and Rigault, F. 1991. Recherches sur les possibilités d'implantation végétale sur sites miniers. ORSTOM, Nouméa.

- de Kok R.P.J. et Mabberley, D.J. 1999. A synopsis of *Oxera* Labill. (Labiatae). Kew Bulletin. 54 : 265-300.

- Mabberley D. J. and de Kok R. P. J. 2004. Labiatae. In Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances. P. Morat (Eds). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris : 20-141.

Multiplication



La multiplication par bouturage de *Oxera neriifolia* ssp. *neriifolia* est aisée. En 1991, Jaffré et Rigault obtenaient de bons résultats avec l'application d'hormone AIB à 0.5%. A la SRMH, les tests réalisés avec de l'AIB à 0.3% (Clonex®) sur des boutures de têtes et de tronçons semi-ligneux d'environ 5 à 10 cm de longueur ont également donné d'excellents résultats.

L'enracinement nécessite entre quatre et huit semaines.



Bouture âgée de 5 semaines

Quatre à huit semaines après le bouturage, les jeunes plants sont empotés en godets de 0,75 à 1,5 litres. Un second repotage est à effectuer 4 à 6 semaines après dans un contenant de l'ordre de 2,5 à 4 litres. Afin d'obtenir des plantes plus développées et fleuries en pot, un dernier repotage en conteneur de 7,5 à 10 litres est nécessaire. Le substrat utilisé a consisté en 1/2 perlite - 1/2 tourbe blonde lors du premier repotage et 1/2 tourbe blonde - 1/2 sable de carrière pour les repotages suivants.

Côté fertilisation, *Oxera neriifolia* ssp. *neriifolia* s'est bien développé avec un engrais de type Osmocote® 15-8-10 utilisé en mélange dans les substrats à raison de 1,5 kg/m³.

Durant les premiers mois de culture *Oxera neriifolia* ssp. *neriifolia* n'a pas nécessairement besoin d'un support pour se développer correctement en pépinière. Par la suite, il sera en revanche nécessaire de palisser les clones ayant un développement lianescent. Les formes plus buissonnantes n'auront pas nécessairement besoin de tuteurage.

Culture



En pépinière, ce végétal se cultive très facilement et sa croissance est relativement rapide.

Réalisation facile
Plante résistante



Moyennement facile
Moyennement résistante



Réalisation difficile
Plante sensible

