

Contributions à la connaissance de la végétation et de la flore calédoniennes

Publications - Ouvrages - Rapports

1964 - 2004...

**Laboratoire de Botanique et d'Écologie Végétale Appliquées
IRD Nouméa, août 2004.**

Préface (T. Jaffré)

Le Laboratoire de Botanique à l'IFO (Institut Français d'Océanie), devenu ultérieurement ORSTOM (Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre Mer), puis IRD (Institut de recherche pour le développement), a été ouvert en 1963. Il constitue la première structure permanente, implantée sur le territoire, destinée à acquérir, à recenser et à diffuser les connaissances ayant trait au monde végétal de la Nouvelle-Calédonie, ainsi qu'initialement de Vanuatu (anciennes Nouvelles-Hébrides).

Les travaux réalisés ont toujours eu pour but l'acquisition de connaissances nécessaires à l'évaluation et à la gestion de la ressource botanique. Ils comprennent l'identification et le recensement des espèces, la caractérisation des unités de végétation en relation avec les facteurs historiques et écologiques, l'analyse de ces données permettant de comprendre l'évolution de la flore et des groupements végétaux, ainsi que les conditions d'existence des espèces et de leurs associations.

C'est pour répondre à l'ensemble de ces objectifs que des études d'écologie végétale, voire d'écophysiologie, se sont progressivement greffées aux travaux d'inventaire et de botanique systématique qui se poursuivent encore aujourd'hui, avec l'appui des techniques de la biologie moléculaire. Le Laboratoire initial est ainsi devenu le « Laboratoire de Botanique et d'Écologie Végétale Appliquées de l'IRD à Nouméa ». En outre, des recherches ont été menées en collaboration avec d'autres sections, notamment celles de Pédologie et de Microbiologie.

Les premiers travaux, s'appuyant principalement sur des inventaires botaniques, ont été le point de départ de la constitution d'un Herbier, qui rassemble actuellement plus de 75 000 échantillons, récoltés par les personnels de l'IRD, ainsi que par les chercheurs, permanents ou en mission sur le territoire, du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, du CNRS, ou encore du Missouri Botanical Garden, pour ne citer que les contributions les plus importantes. Cet Herbier, géré et entretenu par le laboratoire, ainsi que le fichier floristique, nomenclatural et écologique, tenu à jour et publié, constituent de précieux outils, pour l'identification des plantes, la connaissance des formations végétales dans lesquelles elles se développent, ou encore des lieux de récolte, les dates de floraison, etc.

Ces inventaires se sont rapidement concrétisés par la réalisation de florules pour différentes îles du Vanuatu, des Loyauté et pour l'île des Pins, par

une "Contribution à la connaissance de la végétation et de la flore de Wallis et Futuna", par la réalisation de monographies sur quelques secteurs de la Grande Terre, ainsi que par la production d'un premier livre de vulgarisation sur les "Fleurs et plantes de Nouvelle-Calédonie". Le matériel récolté et les observations de terrain constituent aussi des contributions importantes aux révisions taxonomiques réalisées dans le cadre de l'édition par le Muséum national d'Histoire naturelle de Paris de la Flore de la Nouvelle-Calédonie.

Le laboratoire a en outre directement participé à la révision taxonomique de quelques genres (*Trimenia*, *Oncotheca*) et à la description d'espèces (*Setaria*, *Brachiaria*, *Lepturopetum*, *Trigonostemon*, *Kentiopsis*, *Burretiokentia*, *Soulamea*...), ainsi qu'à la révision de familles entières (Dilleniaceae, Oncothecaceae, Pittosporaceae, Palmae...). Ces dernières années, utilisant l'outil moléculaire, il a également collaboré à des études phylogénétiques, portant notamment sur les familles des Casuarinaceae et des Araucariaceae et sur plusieurs genres de conifères.

Les innombrables observations de terrain, complétées par l'examen de photographies aériennes, ont permis de réaliser une cartographie des formations végétales, publiée dans l'Atlas de la Nouvelle-Calédonie, tandis qu'ont été valorisés par des publications les inventaires floristiques par grandes unités de végétation : forêts denses humides (dans leur ensemble, puis sur différents substrats), maquis, forêt sèche, ou encore végétation des roches calcaires. Complétée par une analyse phytogéographique, cette caractérisation floristique a en outre permis de mieux cerner les affinités de la flore et de fournir des explications sur le peuplement végétal de la Nouvelle-Calédonie. Les résultats confirment que la flore du territoire trouve sa particularité dans son origine gondwanienne, largement conservée, et dans la différenciation, après la mise en place des péridotites (roches ultramafiques), d'une flore adaptée à des conditions très particulières de nutrition minérale.

Ces milieux sur roches ultramafiques ("terrains miniers" ou "milieux serpentiniques") ont une extension tout à fait exceptionnelle en Nouvelle-Calédonie où ils occupent le tiers de la superficie de la Grande Terre, contre seulement 1% en moyenne des terres émergées de la planète. Ils ont fait l'objet de nombreuses recherches, traitant des relations sols/associations végétales, des conditions de nutrition minérale des plantes sur roches ultramafiques, des phénomènes adaptatifs de certaines espèces, tels que l'hyperaccumulation du nickel et du manganèse. Tous ces résultats sont publiés dans plusieurs articles de revues, ainsi que dans un ouvrage sur l'"Étude écologique du peuplement végétal des sols dérivés de roches ultrabasiques en Nouvelle-Calédonie". Par ailleurs, en

raison de la notoriété acquise dans le domaine des "milieux serpentiniques", la Nouvelle-Calédonie a été choisie pour la tenue de la seconde "Conférence Internationale sur l'écologie des milieux sur roches ultramafiques et sur sols métallifères". Celle-ci s'est déroulée en 1995 au Centre ORSTOM qui a édité les actes de la conférence. Ils comprennent plusieurs communications relatives à la Nouvelle-Calédonie.

D'autres articles, parus dans diverses revues, rendent également compte d'études approfondies (floristiques, phytosociologiques, structurales, dynamiques), consacrées aux forêts denses humides, aux forêts sèches et aux maquis miniers. Des études ont notamment été consacrées aux effets des incendies sur différents types de maquis, ainsi qu'à l'analyse du processus de succession secondaire qui s'ensuit.

Les connaissances acquises sur la flore et la végétation des roches ultramafiques ont constitué la base des recherches, réalisées sous contrats, avec en tout premier lieu la Société minière Le Nickel, sur la restauration écologique des anciens sites miniers par l'implantation d'espèces locales adaptées. Les cypéracées endémiques et plusieurs espèces arbustives pionnières des maquis miniers, ont ainsi été retenues et ont fait l'objet, pour la première fois, d'essais de domestication à partir d'expérimentations en laboratoire, en serre, puis d'essais d'implantation en champs. Les résultats obtenus, certains en association avec le CIRAD Forêt, se trouvent rassemblés dans différentes publications, dont le premier ouvrage de vulgarisation sur les "Plantes de Nouvelle-Calédonie permettant de revégétaliser des sites miniers". Parmi les espèces retenues, celles appartenant au genre *Gymnostoma* (Casuarinaceae), qui développent toutes une association symbiotique racinaire fixatrice d'azote avec un actinomycète du genre *Frankia*, ont fait l'objet de nombreux travaux, en collaboration avec des laboratoires de microbiologie, principalement le LSTM de Montpellier.

Le laboratoire est également auteur ou co-auteur d'un ouvrage, de plusieurs articles sur l'architecture des arbres de Nouvelle-Calédonie et de publications sur certaines espèces possédant des originalités biologiques ou taxonomiques (*Stromatopteris moniliformis*, *Blechnum francii*, *Cerberiopsis candelabra*, *Sebertia acuminata*, *Psychotria douarrei*, *Amborella trichopoda*, *Parasitaxus usta*...). Des synthèses ont également été publiées sur des groupes végétaux particulièrement bien représentés en Nouvelle-Calédonie : Conifères, Araucariaceae, Palmae, *Nothofagus* (Fagaceae), *Gymnostoma* (Casuarinaceae), etc.

Le laboratoire est très souvent sollicité, par des instances nationales ou internationales, par les services de l'environnement du pays et par les sociétés minières, pour analyser et expertiser l'état et l'intérêt des groupements végétaux et de la flore. Formulées avant toute action pouvant occasionner des préjudices à la diversité végétale, ces demandes d'expertise tiennent au renom international de la flore du pays, qui ne peut être ignorée et doit impérativement être prise en compte, dans tout projet de développement. La Nouvelle-Calédonie est en effet classée dans le "top ten" des flores de la planète par l'IUCN en raison de sa richesse relative (3261 espèces de plantes vasculaires), et de sa forte originalité (taux d'endémicité de 75%). Les travaux réalisés dans ce cadre ont fait l'objet de nombreuses publications mettant l'accent sur les espèces et les groupements végétaux les plus sensibles ou les plus menacés : hier la forêt sèche, aujourd'hui les forêts denses humides de moyenne altitude sur terrains miniers, ainsi que les maquis de basse altitude sur serpentinites, ou encore la végétation des zones humides de la Plaine des Lacs. Ces écrits, faisant souvent appel à des collaborations, tentent aussi, d'une manière générale, de proposer des mesures utiles à la gestion et parfois à la conservation des différentes composantes de la diversité végétale du pays.

De nombreux travaux ont ainsi été réalisés sur la flore et la végétation de la Nouvelle-Calédonie, par le laboratoire de Botanique et d'Ecologie végétale Appliquées du centre IRD de Nouméa, ainsi que par les laboratoires de divers organismes de recherche qui ont largement contribué à la connaissance botanique de la Nouvelle-Calédonie (Phanérogamie du MNHN, Substances végétales actives du CNRS et de l'IRD, IAC, CIRAD, UNC, Missouri Botanical Garden, le CSIRO, les Universités de Wellington et de Palmerston North (Massey), celles de Melbourne, Sydney, Clayton (Monash) et Canberra, ou encore Kew, Leiden, Kyoto, Edinburgh, Aarhus...). Cependant, de très grandes lacunes persistent. La raison principale en est l'insuffisance du temps chercheurs botanistes cumulé (depuis la première publication sur la flore de Nouvelle-calédonie par Forster en 1886) par rapport à la diversité et à l'originalité botanique du pays. Ce rapport demeure en effet dérisoirement bas, comparé à ce qu'il peut être, par exemple pour la plupart des pays européens. Aussi la révision taxonomique de la Flore demeure t-elle incomplète : il n'existe ni Flore pratique du pays, ni cartographies ou inventaires floristiques détaillés des groupements végétaux à différents niveaux d'organisation ; plusieurs secteurs du pays demeurent botaniquement peu connus et d'importantes connaissances restent à acquérir quant à la distribution de la biologie et de l'écologie de la plupart des espèces, ainsi que sur la diversité écologique et la génétique de leurs populations.

Ces défauts de connaissances sont autant d'écueils à la gestion raisonnée de la ressource que représente la diversité végétale de la Nouvelle-Calédonie et que l'on sait tout à fait originale et exceptionnelle. Une gestion de qualité passe nécessairement par la connaissance optimale, et régulièrement actualisée, des composantes de la diversité végétale à ses différents niveaux d'organisation (spécifique, populationnelle, et génétique, écosystémique et paysagère), ainsi que par la compréhension et la prévision de ses capacités à se maintenir ou à se régénérer, sous l'effet de différentes utilisations, systèmes d'exploitations, ou degrés de perturbations provoqués par des catastrophes naturelles occasionnelles, ou par l'activité humaine.

La contribution du laboratoire au développement du savoir sur le monde végétal de la Nouvelle-Calédonie se trouve, à ce jour, concrétisée par un Herbar, par plus de 140 publications dans des revues ou des ouvrages, par près d'une dizaine d'ouvrages importants et 96 rapports, listés dans ce recueil. A ces travaux, il convient d'ajouter de nombreux articles de vulgarisation, la présentation d'une soixantaine de communications ou de posters à des conférences ou colloques internationaux, et ce qui n'est pas moins important, la formation à la botanique du pays, de personnels et de stagiaires.

La production scientifique de ces 40 dernières années prend sa source dans les travaux antérieurs dont elle se nourrit. Elle constituera également la base de nouvelles, et espérons-le, très nombreuses recherches, qui avec l'utilisation de concepts et de techniques renouvelées, permettront d'accroître et d'affiner les connaissances relatives à la diversité végétale du pays. Ce besoin de connaissances demeure une impérieuse nécessité pour un pays, qui possède encore l'une des plus remarquables concentrations de diversité végétale de la planète. En effet, face à un phénomène général d'érosion de la biodiversité, auquel n'échappe pas la Nouvelle-Calédonie, seule une gestion parfaitement adaptée, conçue sur des bases robustes, sera à même de garantir la pérennité d'une ressource et d'un patrimoine végétal, que l'anthropisation met aujourd'hui de plus en plus en danger.

ARTICLES PARUS DANS DES REVUES SCIENTIFIQUES

Guillaumin A., Veillon J.M., 1969. Plantes des archipels Huon et Chesterfield. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., 41 (2): 606-607.

Cosson J.P., Schmid M., 1970. Les alcaloïdes d' *Ochrosia silvatica* (Apocynaceae). Phytochemistry, 9: 1353-1354.

Kan-Fan C., Das B.C., Potier P., Schmid M., 1970. Alcaloïdes des feuilles d' *Ochrosia vieillardii* (Apocynaceae). Phytochemistry, 9: 1351-1352.

Veillon J.M., 1971. Une Apocynaceae monocarpique de Nouvelle-Calédonie : *Cerberiopsis candelabrum* Vieillard. Adansonia, ser. 2, 11 (4): 625-639.

Brooks R.R., Lee J., Jaffré T., 1974. Some New Zealand and New Caledonia plant accumulators of nickel. J. Ecol., 62: 493-499.

Jaffré T., 1974. La végétation et la flore d'un massif de roches ultrabasiques de Nouvelle-Calédonie : le Koniambo. Candollea, 29: 427-456.

Jaffré T., Latham M., 1974. Contribution à l'étude des relations sol-végétation sur un massif de roches ultrabasiques de la côte Ouest de la Nouvelle-Calédonie : le Boulinda. Adansonia, 14 (3): 311-336.

Jaffré T., Schmid M., 1974. Accumulation du nickel par une Rubiaceae de Nouvelle-Calédonie, *Psychotria douarrei* (G. Beauvisage) Däniker. C.R. Acad. Sci. Paris (D), 278: 1727-1730.

Kelly P.C., Brooks R.R., Dilli S., Jaffré T., 1975. Preliminary observations on the ecology and plant chemistry of some nickel accumulating plants from New Caledonia. Proc. R. Soc. Lond. (B), 189: 69-80.

Schmid M., 1975. La flore et la végétation de la partie méridionale de l'archipel des Nouvelles-Hébrides. Phil. Trans. R. Soc. Lond., B (272): 329-342.

Jaffré T., 1976. Composition chimique et conditions de l'alimentation minérale des plantes sur roches ultrabasiques. Cah. ORSTOM, sér. Biol., XI (1): 53-63.

Jaffré T., Brooks R.R., Lee J., Reeves R.D., 1976. *Sebertia acuminata*, a hyperaccumulator of nickel from New Caledonia. Science, 193: 579-580.

Schmid M., 1976. La Nouvelle-Calédonie, terre d'élection pour les botanistes. *Etudes Mélanésiennes*, 26: 23-29.

Veillon J.M., 1976. Note relative à l'architecture des *Rauvolfia* néo-calédoniens. *Adansonia*, sér. 2, 16 (1): 61-63.

Brooks R.R., Lee J., Reeves R.D., Jaffré T., 1977. Detection of nickeliferous rocks by analysis of herbarium specimens of indicator plants. *J. Geochem. Explor.*, 7: 49-57.

Jaffré T., 1977. Accumulation du manganèse par des espèces associées aux terrains ultrabasiques de Nouvelle-Calédonie. *C.R. Acad. Sci. Paris (D)*, 284 (16): 1573-1575.

Jaffré T., 1977. Composition chimique élémentaire des tissus foliaires des espèces végétales colonisatrices des anciennes mines de nickel en Nouvelle-Calédonie. *Cah. ORSTOM*, sér. Biol., XII (4): 323-330.

Jaffré T., Latham M., Schmid M., 1977. Aspects de l'influence de l'extraction du minerai de nickel sur la végétation et les sols en Nouvelle-Calédonie. *Cah. ORSTOM*, sér. Biol., XII (4): 307-321.

Lee J., Brooks R.R., Reeves R.D., Boswell C.R., Jaffré T., 1977. Plant-soil relationships in a New Caledonian serpentine flora. *Plant and soil*, 46 (3): 675-680.

Lee J., Reeves R.D., Brooks R.R., Jaffré T., 1977. Isolation and identification of a citrato-complex of nickel from nickel-accumulating plants. *Phytochemistry*, 16 (10): 1503-1505.

Morat Ph., MacKee H.S., 1977. Quelques précisions sur le *Trimenia neo-caledonica* Bak. F. et la famille des Trimeniaceae en Nouvelle-Calédonie. *Adansonia*, sér. 2, 17 (2): 205-213.

Lee J., Reeves R.D., Brooks R.D., Jaffré T., 1978. The relation between nickel and citric acid in some nickel-accumulating plants. *Phytochemistry*, 17 (6): 1033-1035.

Morat Ph., 1978. Note sur les Graminées de Nouvelle-Calédonie.

I - Une nouvelle espèce endémique appartenant au genre *Setaria* P. de Beauv.

II - *Ancistrachne numaeensis* (Balansa) Blake, composant original de certaines formes de végétation primitive. *Adansonia*, sér. 2, 18 (2): 257-266.

Jaffré T., 1979. Accumulation du manganèse par les Proteaceae de Nouvelle-Calédonie. C.R. Acad. Sci. Paris (D), 289 (4): 425-428.

Jaffré T., Brooks R.R., Trow J.M., 1979. Hyperaccumulation of nickel by *Geissois* species. Plant and soil, 51 (1): 157-162.

Jaffré T., Kersten W., Brooks R.R., Reeves R.D., 1979. Nickel uptake by Flacourtiaceae of New Caledonia. Proc. R. Soc. Lond. (B), 205: 385-394.

Kersten W.J., Brooks R.R., Reeves R.D., Jaffré T., 1979. Nickel uptake by New Caledonian species of *Phyllanthus*. Taxon, 28 (5-6): 529-534.

Kersten W.J., Brooks R.A., Reeves R.D., Jaffré T., 1980. The nature of nickel complex in *Psychotria douarrei* G. Beauvisage, Daniker, and other nickel accumulating plant. Phytochemistry, 19: 1963-1965.

Brooks R.R., Trow S.M., Veillon J.M., Jaffré T., 1981. Studies on manganese accumulating *Alyxia* species from New Caledonia. Taxon, 30 (2): 420-423.

MacPherson G., Morat P., Veillon J.M., 1981. Existence d'une 2ème espèce appartenant au genre *Oncotheca* endémique de la Nouvelle-Calédonie, et nouvelles données concernant les Oncothecaceae. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 3 (3): 305-312.

Morat Ph., 1981. Note sur les Graminées de la Nouvelle-Calédonie.
III. Révision des genres *Brachiaria* (Trin.) Griseb. et *Panicum* L. Candollea, 36 (1): 203-213.

Morat Ph., 1981. Notes sur les Graminées de la Nouvelle-Calédonie.
IV. Le genre *Cyrtococcum* Stapf en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides.
V. Présence en Nouvelle-Calédonie des genres *Ottlochloa* Dandy, *Entolasia* Stapf et *Eriochloa* Kunth. Candollea, 36 (1): 215-222.

Morat Ph., 1981. Note sur les Graminées de la Nouvelle-Calédonie.
VI. *Leptuopetium* genre nouveau endémique. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 20 (4): 377-381.

Veillon J.M., 1981. Réhabilitation de l'espèce *Blechnum francii* Rosenstock, Fougère aquatique de la Nouvelle-Calédonie. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 4è sér., 3 (2): 241-247.

Verlière G., Heller R., 1981. Effets du nickel sur la croissance des racines isolées de *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit et caractères de son absorption. *Physiol. Veg.*, 19 (2): 263-275.

Schmid M., 1982. Endémisme et spéciation en Nouvelle-Calédonie. *C.R. Soc. Biogéogr.*, 48 (2): 52-60.

Woltz P., Bailly Y., 1982. *Austrotaxus spicata* Compton, Taxaceae de Nouvelle-Calédonie : aspects anatomiques et évolution de l'appareil conducteur de la plantule. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 129 (Lettres bot.): 223-230.

Cabalion P., Morat Ph., 1983. Introduction à la végétation, à la flore et aux noms vernaculaires de l'Ile de Pentecôte (Vanuatu). *J. Agric. Trop. Bot. Appl.*, 30 (3): 197-248.

Hoff M., 1983. Quelques aspects des forêts de Nouvelle-Calédonie et de leurs structures. *Bulletin de Liaison de la SEPANRIT*, 12: 113-118.

MacKee H.S., Morat Ph., Veillon J.M., 1985. Palms in New Caledonia. *Principes*, 29 (4): 166-169.

Morat Ph., Veillon J.M., 1985. Contribution à la connaissance de la végétation et de la flore de Wallis et Futuna. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia*, 4è sér., 7 (3): 259-329.

Yang H.H., Brooks R.R., Jaffré T., J. Lee, 1985. Elemental levels and relationships in the Flacourtiaceae of New Caledonia and their significance for the evaluation of the serpentine problem. *Plant and Soil*, 87: 281-291.

Morat P., Jaffré T., Veillon J.M., MacKee H.S., 1986. Affinités floristiques et considérations sur l'origine des maquis miniers de la Nouvelle-Calédonie. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia*, 4è sér., 8 (2): 133-182.

Jaffré T., Morat P., Veillon J.M., MacKee H.S., 1987. Changements dans la végétation de la Nouvelle-Calédonie au cours du tertiaire : La végétation et la flore des roches ultrabasiques. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia*, 4è sér., 9: 365-391.

Jaffré T., Veillon J.M., Cherrier J.F., 1987. Sur la présence de deux Cupressaceae *Neocallitropsis pancheri* (Carr.) Laubenf. et *Libocedrus*

austrocaledonica Brongn. et Gris dans le massif du Paéoua et localités nouvelles de Gymnospermes en Nouvelle-Calédonie. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 4ème sér., 9 (3): 273-288.

Morat P., 1988. Contribution à l'étude des Sterculiaceae de la Nouvelle-Calédonie. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 4è sér., 10(2): 93-103.

Herbant-Mauri R., Veillon J.M., 1989. Branching and leaf initiation in the erect aerial system of *Stromatopteris moliniiformis* (Gleicheniaceae). Canadian Journal of Botany, 67: 407-414.

Jaffré T., Veillon J.M., 1990. Etude floristique et structurale de deux forêts denses humides sur roches ultrabasiques en Nouvelle-Calédonie. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 4è sér., 12(3-4): 243-273.

Toutain B., Veillon J.M., 1990. Observations à propos de Graminées du genre *Themeda* en Nouvelle-Calédonie. Rev. d'Elevage et de Médecine Vétérinaire de Nouvelle-Calédonie, 13: 15-18.

Pusset J., Lopez J.L., Pais M., Al Neirabeyeh M., Veillon J.M., 1991. Isolation and 2D NMR Studies of Alkaloids from *Comptonella sessilifoliola*. Planta Med., 57: 153-155.

Veillon J.M., 1992. Présence du genre *Trigonostemon* Blume (Euphorbiaceae) en Nouvelle-Calédonie : description d'une nouvelle espèce *T. cherrieri* Veillon. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 4è sér., 14 (1): 53-60.

Jaffré T., 1993. Relation between ecological diversity and floristic diversity in New Caledonia. Biodiversity Letters, 1 (3-4): 82-91.

Jaffré T., Morat Ph., Veillon J.M., 1993. Etude floristique et phytogéographique de la forêt sclérophylle de Nouvelle-Calédonie. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 4è sér., 15: 107-147.

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

Jaffré T., Gauthier D., Rigault F., MacCoy S.G., 1994. Les Casuarinacées endémiques, caractéristiques écologiques et nutritionnelles. Dossier Nouvelle-Calédonie. Bois et Forêts des Tropiques, 242: 31-43.

Jaffré T., Morat P., Veillon J.M., 1994. La flore, caractéristiques et composition floristique des principales formations végétales. Dossier Nouvelle-Calédonie. Bois et Forêts des Tropiques, 242: 7-30.

Jaffré T., Rigault F., Sarrailh J.M., 1994. Végétalisation des anciens sites miniers. Dossier Nouvelle-Calédonie. Bois et Forêts des Tropiques, 242: 45-57.

Morat P., Jaffré T., Veillon J.M., 1994. Richesse et affinités floristiques de la Nouvelle-Calédonie : conséquence directe de son histoire géologique. Mém. Soc. Biogéogr., 4: 111-123.

Tirel C., Veillon J.M., 1994. Six nouvelles espèces de *Pittosporum* (Pittosporaceae) à fruits ornementés de Nouvelle-Calédonie. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 4è sér., 16 (2-4): 195-212.

Bouchet P., Jaffré T., Veillon J.M., 1995. Plant extinction in New Caledonia : Protection of sclerophyll forests urgently need. Biodiversity and Conservation, 4: 415-428.

Chazeau J., Jaffré T., Richer de Forges B., 1995. La biodiversité en Nouvelle-Calédonie, la richesse d'un milieu exceptionnel. ORSTOM Actualités, 46 : 15-22.

Jaffré T., Veillon J.M., 1995. Structural and floristic characteristics of a rain forest on schist in New Caledonia : a comparison with an ultramafic rain forest. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 4è sér., 17(3-4): 201-226.

Richer de Forges B., Jaffré T., Chazeau J., 1995. La Nouvelle-Calédonie, vestige du Continent de Gondwana. Revue des Ressources génétiques végétales du GEVES et de l'INRA: 11 pages.

Tirel C., Veillon J.M., 1995. Une nouvelle espèce de *Pittosporum* (Pittosporaceae) de Nouvelle-Calédonie. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 4ème sér., 17 (1-2): 7-10.

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

Tirel C., Veillon J.M., 1997. Deux nouvelles espèces de *Pittosporum* (Pittosporaceae) de Nouvelle-Calédonie. Adansonia, sér. 3., 19 (1): 39-43.

Hodel D.R., Pintaud J.C., 1998. A revision of *Kentiopsis*, a genus endemic to New Caledonia. *Principes*, 42 (1): 32-33, 41-53.

Hodel D.R., Pintaud J.C., 1998. Three new species of *Burretokientia*. *Principes*, 42 (3): 152-155, 160-166.

Jaffré T., Bouchet P., Veillon J.M., 1998. Threatened plants of New Caledonia : Is the system of protected areas adequate ?. *Biodiversity and Conservation*, 7: 107-135.

Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., 1998. Impact des feux de brousse sur les maquis ligno-herbacés des roches ultramafiques de Nouvelle-Calédonie. *Adansonia*, sér. 3., 20 (1): 173-189.

Rigg L.S., Enright N.J., Jaffré T., 1998. Stand structure of the emergent conifer *Araucaria laubenfelsii*, in maquis and rainforest, Mont Do, New Caledonia. *Australian Journal of Ecology*, 23: 528-538.

Setoguchi H., Ohsawa P., Pintaud J.C., Jaffré T., Veillon J.M., 1998. Phylogenic relationship of *Araucariaceae* inferred from *rbcl* gene sequence. *American Journal of Botany*, 85 (11): 1507-1516.

Tirel C., Veillon J.M., 1998. *Pittosporum lanipetalum* (Pittosporaceae), nouvelle espèce de Nouvelle-Calédonie. *Adansonia*, 20 (2): 243-246.

Boyd R.S., Jaffré T., 1999. Variation of nickel content in nickel-hyperaccumulating shrub *Psychotria douarrei* (Rubiaceae) from New Caledonia. *Biotropica*, 31 (3): 403-410.

Gauthier D., Jaffré T., Prin Y., 1999. Occurrence of both *Casuarina*-infective and *Elaeagnus*-infective *Frankia* strains within actinorhizae of *Casuarina collina*, endemic to New Caledonia. *Eur. J. soil Biol.*, 35 (1): 9-15.

MacCoy S.G., Jaffré T., Rigault F., Ash J.E., 1999. Fire and succession in the ultramafic maquis of New Caledonia. *Journal of Biogeography*, 26 (3): 579-594.

Morat P., Jaffré T., Veillon J.M., 1999. Menaces sur les taxons rares de la Nouvelle-Calédonie. *Actes du Colloque sur les espèces végétales menacées de France. Bulletin de la Société Botanique du Sud-Ouest, Numéro spécial*, 19: 129-144.

Navarro E., Jaffré T., Gauthier D., Gourbière F., Rinaudo G., Simonet P., 1999. Distribution of *Gymnostoma* spp micro symbiotic *Frankia* strains in New Caledonia is related to soil type and host-plant species. *Molecular Ecology*, 8: 1781-1788.

Pintaud J.C., 1999. La saga des Palmiers de Nouvelle-Calédonie : Homme et plantes. *Revue du Conservatoire des Collections Végétales Spécialisées*, 29: 54-63.

Pintaud J.C., Jaffré T., Veillon J.M., 1999. Conservation status of New Caledonia Palms. *Pacific Conservation Biology*, 5 (1): 9-15.

Tirel C., Veillon J.M., 1999. Trois nouvelles espèces de *Pittosporum* (Pittosporaceae) de Nouvelle-Calédonie. *Adansonia*, 21 (2): 213-219.

Whittier D.P., Pintaud J.C., 1999. Spore germination and early gametophyte development in *Stromatopteris*. *American Fern Journal*, 89 (2): 142-148.

Feild T.S., Zweiniecki M.A., Brodribb T., Jaffré T., Donoghue M.J., Holbrook N.M., 2000. Structure and fonction of tracheary elements in *Amborella trichopoda*. *Int. J. Plant Sci.*, 161 (5): 705-712.

Gauthier D., Jaffré T., Prin Y., 2000. Abondance of *Frankia* from *Gymnostoma* spp. in the rhizosphere of *Alphitonia neocaledonica* a non-nodulate Rhamnaceae endemic to New Caledonia. *Eur. J. Soil Biol.*, 36 (3-4): 169-175.

Gauthier D., Navarro I., Rinaudo G., Jourand P., Jaffré T., Prin Y., 2000. Isolation, characterisation (PCR-RFLP) and specificity of *Frankia* from eight *Gymnostoma* species endemic to New Caledonia. *Eur. J. Soil Biol.*, 35 (4): 199-205.

Ogima K., Jaffré T., Tobe H., 2000. The karyotype analysis of somatic chromosomes in *Amborella trichopoda* (Amborellaceae). *J. Plant Res.*, 113: 281-283.

Read J., Jaffré T., Hope G., Godrie E., Veillon J.M., 2000. Structural and floristic characteristics of some monodominant and adjacent mixed rainforests in New Caledonia. *Journal of Biogeography*, 27: 233-250.

Savolainen V., Fay M.F., Albach D.C., Backlund A., Van der Bank M., Cameron K.M., Johnson S.A., Lledo M.D., Pintaud J.C., Powell M., Mheahan M.C., Soltis D.E., Soltis P.S., Weston P., Whitten W.N., Wurdack K.J., Chase M.W., 2000. Phylogeny of the eudicots : a nearly complete familial analysis based on *rbcl* gene sequences. *Kew Bulletin*, 55: 257-309.

Tobe H., Jaffré T., Raven P., 2000. Embryology of *Amborella* (Amborellaceae) : description and polarity of character states. *J. Plant Res.*, 113: 271-280.

Boyd R.S., Jaffré T., 2001. Phytoenrichment of soil content by *Sebertia acuminata* in New Caledonia and concept of elemental allelopathy. *South African Journal of Sciences*, 97: 535-538.

Enright N.J., Rigg L., Jaffré T., 2001. Environmental controls on species composition along a (maquis) shrubland to forest gradient on ultramafics at Mt Do, New Caledonia. *South African Journal of Sciences*, 97: 573-580.

Feild T.S., Brodribb., Jaffré T., Holbrook N.M., 2001. Acclimation of leaf anatomy, photosynthetic light use, and xylem hydraulics to light in *Amborella trichopoda* (Amborellaceae). *J. Plant Res.*, 162 (5): 999-1008.

Jaffré T., MacCoy S.G., Rigault F., Navarro E., 2001. A comparative study of flora and symbiotic micro-flora diversity in two vicariate *Gymnostoma* formation on ultramafics. *South African Journal of Sciences*, 97 (11-12 part. 2): 599-603.

Morat P., Jaffré T., Veillon J.M., 2001. The flora of New Caledonia's Calcareous substrate : tolerance or dependence. *Adansonia*, 23 (1): 1-19.

Munzinger, J. 2001. Two new species of *Agatea* (Violaceae) endemic to New Caledonia, with some taxonomic notes and a key to New Caledonian species. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 137: 91-97.

Perry G., Enright N.J., Jaffré T., 2001. Spatial modelling of landscapescale vegetation dynamics, Mt Do, New Caledonia. *South African Journal of Sciences*, 97 (11-12 part. 2): 501-509.

Pintaud J.C., Jaffré T., 2001. Pattern of diversification of Palms on ultramafic rocks in New Caledonia. *South African Journal of Sciences*, 97 (11-12 part. 2): 548-550.

Pintaud J.C., Jaffré T., Puig H., 2001. Chorology of New Caledonian palms and possible evidence of Pleistocene rain refugia. *C.R. Acad. Sci. Paris, Sci. de la vie*, 324: 1-11.

Sogo A., Setoguchi H., Noguchi J., Jaffré T., Tobe H., 2001. Molecular Phylogeny of Casuarinaceae based on *rbcL* and *matK* gene sequences. *J. Plant Res.*, 114: 459-464.

Becquer Th., Rigault F., Jaffré T., 2002. Nickel bioavailability assessed by ion exchange resin in the field. *Comm. soil. Sci. Plant. Anal.*, 33 (3- 4): 439-450.

Herbert J., Hollingsworth P. M., Gardner M. F., Jaffré T., Mill R. R., Thomas P. L., 2002. Conservation genetics and phylogenetics of New Caledonian *Retrophyllum* (Podocarpaceae) species. *New Zealand Journal of Botany*, 40 (2): 175-188.

Jaffré T., Fambart J., 2002. Quatre nouvelles espèces de *Soulamea* (Simaroubaceae) de Nouvelle-Calédonie. *Adansonia*, 24 (2): 159-168.

Nasi R., Jaffré T., Sarrailh J.M., 2002. Les forêts de montagnes de Nouvelle-Calédonie. *Bois et Forêts des Tropiques*, 274: 5-17.

Read J., Ferris J.M., Jaffré T., 2002. The foliar mineral content of *Nothofagus* species on ultramafic soils in New Caledonia and non-ultramafic soils in Papua New Guinea. *Aust. J. Bot.*, 50 (5): 607-617.

Sinclair W. T., Mill R. R., Gardner M. F., Woltz P., Jaffré T., Preston J., Hollingsworth M. L., Ponge A., Moller M., 2002. Evolutionary relationships of the New Caledonian heterotrophic conifer, *Parasitaxus ustus* (Podocarpaceae) inferred from chloroplast *trnL*-F intron/spacer and nuclear rDNA ITS2 sequences. *Plant Syst. Evol.*, 233: 79-104.

Carpenter R. J., Read J., Jaffré T., 2003. Reproductive traits of tropical rainforest trees on ultramafic soils in New Caledonia. *Tropical Journal of Ecology*, 18: 351-365.

Gillespie T.W., Jaffré T., 2003. Tropical dry forest in New Caledonia. *Biodiversity and Conservation*, 12: 1697-2003.

Hery M., Nazaret S., Jaffré T., Normand Ph., Navarro E., 2003. Adaptation to nickel spiking of bacterial communities in Neo-caledonian soils. *Environmental Microbiology*, 5 (1): 3-12.

Pauly A., Munzinger J., 2003. Contribution à la connaissance des Hymenoptera Apoidea de Nouvelle-Calédonie et de leurs relations avec la flore butinée. *Annales de la Société Entomologique de France*, 39 (2): 153-166.

Thien B.T., Sage T., Jaffré T., Bernhardt P., Pontieri V., Weston P., Malloch D., Azuma H., Graham S., MacPherson M.A., Rai H., Sage A., Duprey J.L., 2003. The population structure and floral biology of *Amborella trichopoda* Baillon (Amborellaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 90: 466-490.

Bradford J., Jaffré T., 2004. Plant species microendemism and conservation of montaine maquis in New Caledonia: two new species of *Pancheria* (Cunoniaceae) from Roche Ouâïème. *Biodiversity and Conservation* 13 : 2253-2273.

Ducousso, M., C. Contesto, M. Cossegal, Y. Prin, F. Rigault, & G. Eyssartier. 2004. *Cantharellus garnierii* sp. nov., une nouvelle chanterelle des maquis miniers nickélifères de Nouvelle-Calédonie. *Cryptogamie, Mycologie* 25: 115-125.

Kurata K., Jaffré T. , Setoguchi H., 2004. Variation in pitcher morphology within *Nepenthes vieillardii* Hook. F. (Nepenthaceae) in New Caledonia. *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 55(3): 181-197.

Perrier N., Colin F., Jaffré T., Ambrosi J. R., Ballero J. P., 2004. Nickel speciation in *Sebertia acuminata*, a plant growing on a laterite soil of New Caledonia. *C.R. Geoscience*, 333: 567-577.

Sogo A., Noguchi J., Jaffré T., H. Tobe, 2004. Pollen-tube growth and fertilization mode in *Gymnostoma* (Casuarinaceae): their characteristics and evolution. *Journal of Plant Research* 117: 249-251.

Sogo, A., Noguchi J., Jaffré T., H. Tobe. 2004. Pollen-tube growth pattern and chalazogamy in *Casuarina equisetifolia*. *Journal of Plant Research* 117: 37-46.

Whiting S.N., Reeves R.D., Richards D., Johnson M. S., Cooke J.A., Malaisse F., Paton A., Smith J.A.C., Angle J.S., Chaney R.L., Ginocchio R., Jaffré T., Johns R., MacIntyre T., Purvis O.W., Salt D.E., Schat H., Zhao F. J., Baker A.J.M., 2004. Research priorities for conservation of metallophyte biodiversity and its sustainable uses in ecological restoration and site. *Restoration Ecology*, 12 (1): 106-116.

Bartish I.V., Swenson U., Munzinger J., Anderberg A.A., 2005. Phylogenetic relationships among New Caledonian Sapotaceae (Ericales): molecular evidence for generic polyphyly and repeated dispersal. *American Journal of Botany* 92(4): 667-673.

Pillon, Y., M. F. Fay, A. B. Shipunov, & M. W. Chase. 2005. Species diversity versus phylogenetic diversity: a practical study in the taxonomically difficult genus *Dactylorhiza* (Orchidaceae). *Biological Conservation*: in press.

PARTIES D'OUVRAGES

Veillon J.M., 1973. La flore néo-calédonienne. Son originalité, sa vulnérabilité face aux problèmes de dégradation et de pollution. *In* Colloque régional sur la protection de la nature. Récifs et lagons. Actes et communications. Nouméa : Commission du Pacifique Sud. 145-150.

Schmid M., 1978. The Melanesian forest ecosystems (New Caledonia, New Hebrides, Fiji Islands and Solomon Islands). *In* Tropical forest ecosystems. (Eds: UNESCO). UNESCO - Natural Resources Research. PARIS. XIV. 654-683.

Veillon J.M., 1978. Architecture of the New Caledonian species of *Araucaria*. *In* Tropical trees as living systems. (Eds: Tomlinson P.B. et Zimmermann M.H.). Cambridge University Press. Cambridge. 233-245.

Morat P., Jaffré T., Veillon J.M., MacKee H.S., 1981. Végétation. *In* Atlas de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances. ORSTOM, Paris.: planche 15, carte et notice.

Hoff M., Brisse H., Grandjouan G., 1983. La végétation rudérale et anthropique de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyauté (Pacifique Sud). *In* Colloque Phytosociologique XII, Végétation nitrophile. Beilleul. 180-248.

Morat P., Veillon J.M., MacKee H.S., 1984. Floristic Relationships of New Caledonia Rain Forest Phanerogam. *In* Biogeography of the Tropical Pacific. (Eds: Radovsky, Raven P., Sohmer et Bernice P.). Bishop Museum. Special Publication (72).

Morat P., Veillon J.M., 1988. Oncothecaceae. *In* Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, volume 15 (Eds: Morat P. et MacKee H.S.). MNHN, Paris. 90-98.

Jaffré T., Veillon J.M., 1989. Morphology, Distribution and ecology of Palms in New Caledonia. *In* Palms of the South West Pacific. Milton : Palm and Cycas Societies of Australia. (Eds: Dowe J.L.). 158-169.

Veillon J.M., 1990. Les Dilleniaceae. Flore de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, volume 16 (Eds: Morat P. et MacKee H.S.). MNHN, Paris. 3-86.

Jaffré T., 1992. Floristic and Ecological diversity of the vegetation on ultramafic rocks in New Caledonia. *In* The Vegetation of Ultramafic (Serpentine) Soils. (Eds: Baker A.J.M., Proctor J. et Reeves R.D.). Intercept Ltd. Andover, U.K. 101-107.

Jaffré T., 1994. Distribution and Ecology of the Conifers of New Caledonia. *In* Conifers of the Southern Hemisphere. (Eds: Enright N.J. et Hill R.S.). Melbourne University Press. Australia. 171-196.

Jaffré T., 1995. La Botanique, un endémisme prometteur. *In* Nouvelle-Calédonie, Terre de Recherches. Thèse-Pac. Nouméa. 47-49.

Veillon J.M., Jaffré T., 1995. Sandalwood (*Santalum austrocaledonicum* Vieillard). *In* New Caledonia : taxonomy, distribution. Ecology Santalwood seed nursery and plantation technology. (Eds: Gjerum L. et Fox J.E.D.). ACIAR-FAO. Field Document n° 8. 25-36.

Jaffré T., 1996. Etude comparative des formations végétales et des flores des roches ultramafiques de Nouvelle-Calédonie et d'autres régions tropicales du monde. *In* Phytogéographie Tropicale, Réalité et Perspectives. (Eds: Guillaumet J.L., Belin M. et Puig H.). ORSTOM, Paris, Colloques et Séminaires. 137-149.

Morat P., Jaffré T., Veillon J.M., 1996. Data sheet of Grande Terre, New Caledonia. *In* Centres of Plant Diversity : a guide and strategy for their conservation. (Eds: Davis S.D., Heywood V.H. et Hamilton A.C.). IUCN-WWF. Oxford University Press. 529-537.

Jaffré T., MacCoy S.G., Rigault F., Dagostini G., 1997. Quelle méthode de végétalisation pour la réhabilitation des anciens sites miniers de Nouvelle-Calédonie ?. *In* Ecologie des milieux sur roches ultramafiques et des sols métallifères. (Eds: Jaffré T., Reeves R. et Becquer T.). ORSTOM, Nouméa. 285-288.

Jaffré T., Veillon J.M., Pintaud J.C., 1997. Comparaison de la diversité floristique des forêts denses humides sur roches ultramafiques et sur substrats différents en Nouvelle-Calédonie. *In* Ecologie des milieux sur roches ultramafiques et des sols métallifères. (Eds: Jaffré T., Reeves R.D. et Becquer T.). ORSTOM, Nouméa. 163-170.

MacCoy S.G., Ash J., Jaffré T., 1997. The effect of *Gymnostoma deplancheanum* (Casuarinaceae) litter on seedlings establishment of New Caledonia ultramafic maquis species. *In* Proceedings of the second Australian on native seed biology for revegetation Workshop. (Eds: Bellairs S.M. et Osborne J.M.). Australian Centre for Minesite Rehabilitation Research. Newcastle, New South Wales. 127-135.

Pintaud J.C., Jaffré T., Veillon J.M., Albano P.O., 1997. Palm Communities as a key to forest types and soils on ultramafic rocks in southern New Caledonia. *In*

Ecologie des milieux sur roches ultramafiques et des sols métallifères. (Eds: Jaffré T., Reeves R.D. et Becquer T.). ORSTOM Nouméa. 171-172.

Rigault F., Dagostini G., Jaffré T., 1997. Relation entre les teneurs en nickel, manganèse et cobalt de quelques espèces des maquis miniers et les risques de toxicité en ces éléments du sol. *In* Ecologie des milieux sur roches ultramafiques et des sols métallifères. (Eds: Jaffré T., Reeves R.D. et Becquer T.). ORSTOM Nouméa. 187-195.

Brooks R.R., Chiarucci A., Jaffré T., 1998. Revegetation and stabilisation of mine dumps and other degraded terrain. Plants that hyperaccumulate heavy metals. *In* (Eds: Brooks R.R.). Oxford University Press. 227-247.

Pintaud J.C., 1998. Key to the genera of the Archontophoenicinae. *In* Flowering plants, Monocotyledons. Alismataceae and Commelinaceae. The families and genera of Vascular Plants: volume 4. (Eds: Draansfield J., Uhl N. et Kubitzki K.). 360 p.

Jaffré T., Rigault F., 1999. Gestion de la biodiversité floristique en zone minière. *In* Actes du Colloque sur l'Environnement. (Eds: Cressens B.). Pouembout (Nouvelle-Calédonie). 166-170.

Veillon J.M., Dagostini G., 1999. La forêt sclérophylle : patrimoine néo-calédonien en péril. *In* Actes du Colloque sur l'Environnement. (Eds: Cressens B.). Pouembout (Nouvelle-Calédonie). 99-101.

Enright N., Miller B.P., Jaffré T., 2004. Ecology and population dynamics of the endemic New Caledonian conifer, *Araucaria muelleri* (Araucariaceae). *In* Proceedings of the symposium of Dendrology. Auckland. 427-433.

Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., Fambart J., Manauté J., 2004. Le conservatoire botanique de forêt sclérophylle sèche de Tiéa (Pouembout) : typologie et analyse floristique des groupements végétaux. *In* Les aires protégées insulaires et littorales tropicales. (Eds: Lebigre J.M. et Decoudras P.M.). Université de Bordeaux 3-CRET, Bordeaux, Coll. Iles et archipels n°32. 257-270.

Manauté J., Jaffré T., Veillon J.M., Kranitz M-L., 2004. Review of the Araucariaceae in New Caledonia. *In* Proceedings of the Symposium of Dendrology. Auckland. 403-417.

Aronson, J., D. Vallauri, T. Jaffré, P. P. Lowry II. 2005. Restoring dry tropical forests. *In* S. Mansourian [ed.], *Beyond planting tree restoring forests and their function in landscapes*, 285-290. Springer, UK.

Lowry II, P. P., J. Munzinger, P. Bouchet, H. Géraux, A. Bauer, O. Langrand, & R. A. Mittermeier. 2005. New Caledonia. *In* R. A. Mittermeier, P. Robles Gil, M. Hoffmann, J. Pilgrim, T. Brooks, C. G. Mittermeier, J. L. Lamoreux, and G. A. B. da Fonseca [eds.], *Hotspots Revisted: Earth's Biologically Richest and Most Threatened Terrestrial Ecoregions*. CEMEX, Mexico.

Whiting, S. N., R. D. Reeves, D. Richards, M. S. Johnson, J. A. Cooke, F. Malaisse, A. Paton, J. A. C. Smith, J. S. Angle, R. L. Chaney, R. Ginocchio, T. Jaffré, R. Johns, T. Macintyre, O. W. Purvis, D. E. Salt, H. Schat, F. J. Zhao, & A. J. M. Baker. 2005. Use of plants to manage sites contaminated with metals. *In* M. R. Broadley and P. J. White [eds.], *Plant nutritional genomics*, 285-314. CRC Press.

OUVRAGES

Veillon J.M. 1976. Architecture végétale de quelques arbres de l'archipel néo-calédonien. Université de Montpellier. Thèse Univ. Sciences et Techniques. 299 p.

Godard Ph., Jaffré T., Themereau A., 1978. Fleurs en Nouvelle-Calédonie. Les éditions françaises d'Océanie, Nouméa. 278 p.

Jaffré T., 1980. Etude écologique du peuplement végétal des sols dérivés de roches ultrabasiques en Nouvelle-Calédonie. ORSTOM. (Travaux et Documents de l'ORSTOM ; 124). 273 p. + annexes.

Schmid M., 1981. Fleurs et plantes de Nouvelle-Calédonie. Editions du Pacifique, Nouméa. 165 p.

Jaffré T., Pelletier B., 1992. Plantes de Nouvelle-Calédonie permettant de revégétaliser des sites miniers. SLN, Nouméa. 114 p.

Jaffré T., Becquer T., Reeves R., 1997. Ecologie des milieux sur roches ultramafiques et des sols métallifères. Actes de la 2ème Conférence Internationale sur les Milieux Serpentiniques. ORSTOM, Nouméa. (Documents Scientifiques et Techniques : III, 2), 306 p.

Hodel R.H., Pintaud J.C., 1998. The Palms of New Caledonia. Allen Press, Lawrence Kansas, USA. 119 p.

McCoy S.G., 1998. The dynamics of *Gymnostoma* maquis on ultramafic soils in New Caledonia. Australian National University, Canberra. PhD Thesis. 177 p.

Pintaud J.C., 1999. Phylogénie, biogéographie et écologie des palmiers de Nouvelle-Calédonie. Université Paul Sabatier, Toulouse. Thèse. 316 p.

Jaffré T., Morat P., Rigault F., Veillon J.M., Dagostini G., 2001. Composition et caractéristiques de la flore indigène de la Nouvelle-Calédonie. IRD, Nouméa. (Documents Scientifiques et Techniques : II, 4), 121 p.

Manauté J., Jaffré T., Veillon J.M., Kranitz M.L., 2003. Revue des Araucariaceae de Nouvelle-Calédonie. IRD / Province Sud, Nouméa. 28 p.

RAPPORTS MULTIGRAPHIÉS

Blanchon J.P., 1964. Recherches sur les pâturages et fourrages. ORSTOM. 12 p.

Blanchon J.P., 1965. Problèmes de pâturages en Nouvelle-Calédonie. ORSTOM. 16 p.

Schmid M., 1967. Aperçu sur les liaisons entre la composition de la couverture végétale et les caractères pétrographiques des terrains de la partie Nord Occidentale de la Grande Terre (Secteurs Gomen, Koumac, Paagoumène, Arama). ORSTOM. 13 p.

Schmid M., 1967. Florule d'Ouvéa. ORSTOM. 48 p.

Schmid M., 1967. Florule de Maré. ORSTOM. 16 p.

Schmid M., 1967. La végétation et les conditions édaphiques en zone intertropicale. ORSTOM. 29 p.

Schmid M., 1968. Florule de l'Ile des Pins. ORSTOM. 56 p.

Schmid M., 1968. Florule de Lifou. ORSTOM. 54 p.

Jaffré T., 1969. La végétation du massif de Kouaoua. ORSTOM. Nouméa. 19 p.

Jaffré T., 1969. Recherches sur la végétation des roches ultrabasiques en Nouvelle-Calédonie : I. Expérimentation en vases de végétation ; II. Etude des variations des teneurs en éléments minéraux de différentes espèces. ORSTOM. Nouméa. 21 p.

Schmid M., 1969. Note sur la végétation des Iles Loyauté (Lifou). ORSTOM. 35 p + carte au 1/100.000^{ème}.

Schmid M., 1969. Recherches sur la Flore de Nouvelle-Calédonie, terre d'élection pour les botanistes. ORSTOM. 8 p.

Schmid M., Veillon J.M., 1969. Espèces végétales observées dans le bassin de la Ti-Bouaban, rivière drainant la partie Sud Orientale du Massif des Lèvres (Inédète-Moindip) au Sud-Ouest de Touho. ORSTOM. 32 p.

Hook J., 1970. Révisions de quelques genres d'Orchidées de Nouvelle-Calédonie et Dépendances. ORSTOM. 46 p.

Jaffré T., 1970. Les groupements végétaux des sols miniers de basse altitude du Sud de la Nouvelle-Calédonie. ORSTOM. 21 p.

Jaffré T., Latham M., Quantin P., 1970. Les sols des massifs miniers de Nouvelle-Calédonie et leurs relations avec la végétation. Nouméa. ORSTOM. 26 p. + annexes

Schmid M., 1970. Florule d'Anatom. ORSTOM. 53 p.

Schmid M., 1970. Florule de Tanna. ORSTOM. 40 p.

Schmid M., 1970. Propositions pour l'affectation au Service des Eaux et Forêts de terrains dans le Sud-Est de la Grande Terre. ORSTOM. 37 p.

Schmid M., 1971. Espèces végétales observées à Vaté. ORSTOM. 35 p.

Jaffré T., Verlière G., 1973. La végétation des roches ultrabasiques de Nouvelle-Zélande : rapport de mission. ORSTOM. 21 p.

Schmid M., 1973. Espèces de végétaux supérieurs observés à Vaté, Nouvelles Hébrides. ORSTOM. 42 p.

Verlière G., 1973. Etude de la croissance et de la nutrition minérale du Chêne gomme (*Arillastrum gummiferum*) sur quelques sols néo-calédoniens. ORSTOM. 19 p. + 9 tabl.

Schmid M., 1974. Florule de Pentecôte. ORSTOM. 25 p.

Schmid M., 1974. Florule d'Erromango. ORSTOM. 52 p.

Verlière G., 1974. Note sur la nutrition minérale et la fertilisation du Chêne gomme (*Arillastrum gummiferum*). ORSTOM. 24 p., 16 tabl.

Jaffré T., Latham M., 1976. Recherches sur les possibilités d'implantation végétale sur déblais miniers. Rapport de convention ORSTOM / SLN. 16 p.

Latham M., Jaffré T., 1976. Pluviométrie affectant un massif de la Côte Ouest de la Nouvelle-Calédonie : le Massif du Boulinda. ORSTOM. Nouméa. 6 p.

Hoff M., Veillon J.M., 1981. Etude floristique et écologique du massif de la Tiébaghi, de quelques sites voisins et propositions de protection. ORSTOM / COFREMI. 19 p. + annexes

Hoff M., Brisse H., 1984. La végétation des bords de mer de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyauté. ORSTOM. 34 p. + annexes

Hoff M., Brisse H., 1984. La végétation forestière de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyauté. ORSTOM. 36 p. + annexes

Bailly Y., 1986. Etude de la germination et de la conservation des semences d'essences forestières d'intérêt économique. Rapport de convention. ORSTOM / CTFT.

Jaffré T., Veillon J.M., 1987. Etude des jachères et premiers aperçus sur la succession secondaire à Lifou (Iles Loyauté / Nouvelle-Calédonie). ORSTOM, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Rapp. sci. tech., n° 1). 28 p.

Barselot Ph., 1988. Dégradation de la végétation et érosion dans la commune de Thio (Nouvelle-Calédonie). Rapport de stage. Université de Bordeaux III. 175 p.

Jaffré T., 1988. Végétation et flore de la Chute de la Madeleine, Nouvelle-Calédonie. ORSTOM, Nouméa. 11 p.

Jaffré T., Veillon J.M., 1988. Morphologie, distribution et écologie des Palmiers de Nouvelle-Calédonie. ORSTOM, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Rapp. sci. tech., n° 2). 34 p.

Cerneaux L.B., 1989. Informatisation d'une banque de donnée. Rapport de stage, Science de la Vie Botanique. ORSTOM, Nouméa. 47 p.

Jaffré T., Rigault F., 1989. Recherches sur les possibilités d'implantation végétale sur déblais miniers. ORSTOM-SLN, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Convention, n° 3). 20 p.

Prié O., 1989. *Soulamea* de Nouvelle-Calédonie : botanique et inventaire des principes amers. Thèse de Pharmacie, Faculté de Pharmacie de Chatenay-Malabry. Université de Paris XI. 35 p.

Chazeau J., Jaffré T., 1991. Projet de programme : Constituants, Evolution et Conservation de la Diversité Biologique des Milieux Terrestres de la Nouvelle-Calédonie. ORSTOM. 11 p.

Jaffré T., Rigault F., 1991. Recherches sur les possibilités d'implantation végétale sur sites miniers. ORSTOM-SLN, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Convention, n° 4). 43 p.

Jaffré T., Rigault F., 1991. Recherches sur les possibilités d'implantation végétale sur sites miniers. ORSTOM-SLN, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Convention, n° 5). 77 p.

Jaffré T., Veillon J.M., 1991. La forêt sclérophylle de la Province Sud de la Nouvelle-Calédonie. ORSTOM-Province Sud, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Convention, n° 6). 93 p.

Petinot M., 1991. Valorisation de la flore de la Nouvelle-Calédonie : Etude du potentiel horticole de quelques espèces des maquis miniers. Rapport de stage. ORSTOM / ENSH de Versailles. 182 p.

Chazeau J., Chevillon C., Garrigue C., Jaffré T., Veillon J.M., 1992. Biodiversity and conservation in New Caledonia. South Pacific Biodiversity Programme, Terms of Reference : New Caledonia. ORSTOM. 16 p.

Gargominy O., 1993. Les introductions animales et végétales en Nouvelle-Calédonie. Mémoire de fin d'étude. ENSA Rennes. 72 p + annexes

Jaffré T., Rigault F., Sarrailh J.M., 1993. Essais de revégétalisation par des espèces locales d'anciens sites miniers de la région de Thio. ORSTOM-CIRAD-Province Sud-SLN, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Convention, n°7). 31 p.

Fillion E., 1994. Problématique des adventices en Nouvelle-Calédonie. Rapport de stage. (Botanique et Agronomie). Institut Supérieur Technique d'Outre Mer. 67 p.

Jaffré T., Veillon J.M., 1994. Les principales formations végétales autochtones en Nouvelle-Calédonie : caractéristiques, vulnérabilité, mesures de sauvegarde. Rapp. Sci. Tech. Sci. Vie, Rapports de synthèse n° 2. ORSTOM. Nouméa. 12 p.

Pintaud J.C., 1994. Étude écologique d'un peuplement de Palmiers en forêt dense humide sur roches ultramafiques sur pentes dans le Sud de la Nouvelle-Calédonie. Mémoire de DEA. ORSTOM / Université de Paris VI. 40 p.

Rigault F., Dagostini G., Jaffré T., 1994. Etude de l'implantation de semences sur déblais miniers en relation avec les conditions microclimatiques. Convention. ORSTOM-SLN. Nouméa. 27 p.

Guerreiro M., 1995. Mise en valeur de la forêt sclérophylle de Pouembout et analyse cartographique. Mémoire de fin d'étude. ISTOM/IRD/CIRAD. Nouméa. 85 p.

Pintaud J.C., Veillon J.M., 1995. Les forêts sclérophylles de la vallée de la Koumac et les forêts galeries de la vallée de la Néhoué. ORSTOM. 9 p.

Le Mire Pécheux L., 1996. Impact écologique de l'introduction d'une espèce végétale sur la diversité floristique endémique des maquis miniers de la Nouvelle-Calédonie: le cas des plantations de *Pinus caribaea* var *hondurensis* (Wild) dans la Province Sud (Plaine des Lacs). Rapport de DEA. Université d'Orléans. 80 p + annexes

Rigault F., Dagostini G., Jaffré T., 1996. Contribution à la mise au point de techniques d'ensemencements hydrauliques sur sites miniers : Implantation d'espèces locales et relation avec les conditions climatiques. ORSTOM-SLN, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Convention, n° 8). 60 p.

Dagostini G., Favier J., Veillon J.M., Jaffré T., 1997. Etude des groupements végétaux et de la flore de quatre stations de la Presqu'île de Bogota. (Consultance réalisée pour le compte de "Queensland Nickel Mining Company" dans le cadre de l'étude d'impact avant l'exploitation minière). IRD/Queensland Nickel Mining Company. 14 p.

Dagostini G., Veillon J.M., Jaffré T., 1997. Inventaire et caractérisation de la flore et des groupements végétaux du massif de la Tiébaghi. Convention. ORSTOM-SLN. Nouméa. 14 p. + annexes

Jaffré T., Veillon J.M., Rigault F., Dagostini G., 1997. Impact des feux de brousse sur la flore et les groupements végétaux. Rapport Cordet. ORSTOM. Nouméa. 45 p.

Munzinger J., 1997. Le genre *Hybanthus* Jacq. dans le sud-ouest pacifique : apports de l'anatomie foliaire et florale des espèces d'Asie orientale et de Nouvelle-Calédonie. Mémoire de stage du DEA. de Systématique Animale et Végétale. Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Phanérogamie. Paris. 20 p.+ annexe

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., 1999. Analyse des effets possibles, sur la flore et la végétation au voisinage d'une doline, devant servir de réceptacle d'effluents industriels provenant du traitement chimique des latérites nickelifères par l'usine pilote de INCO-SA. Consultance pour INCO Goro Nickel. 17 p. + annexes

Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., 1999. Plantes alimentaires : identités et origines. IRD. Nouméa. 12 p.

Veillon J.M., Dagostini G., Jaffré T., 1999. Etude de la forêt sclérophylle de la Province Nord en Nouvelle-Calédonie. IRD, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Convention, n° 10), 54 p.

Jaffré T., 2000. Caractéristiques floristiques de la zone de Prony et Goro. Consultance pour la SIRAS et INCO-SA. 39p.

Jaffré T., 2000. Validation de la liste floristique du Massif du Koniambo. Consultance pour la compagnie minière Falconbridge. 6p. + annexes floristiques.

Jaffré T., 2000. Caractéristiques floristiques de la zone de Prony et Goro. Consultance pour la SIRAS et INCO-SA. 33 p.

Jaffré T., 2000. Caractéristiques floristiques du Massif du Koniambo. Consultance pour la compagnie minière Falconbridge.

Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., 2000. Effets des effluents industriels liquides sur la flore et la végétation au voisinage de l'usine pilote de INCO-SA, après un an d'activité. Consultance pour la compagnie minière INCO-SA. 39 p

Rigault F., Dagostini G., Jaffré T., 2000. Caractérisation des groupements végétaux et de la flore des trois périmètres miniers de la région de Mamié. Consultance pour Queensland Mining. 10 p. + annexes

Jaffré T., 2001. Etude botanique de la station dite «le Déversoir» : caractérisation floristique et évaluation des modifications apportées à la couverture végétale et à la diversité floristique par un captage d'eau. Consultance pour INCO Goro Nickel. 14 p

Jaffré T., Dagostini G., 2001. Evaluation et caractérisation de la flore de la zone de "The Moneo Nickel & Colbalt Project". (Cap Bocage, Massif de Monéo, Vallée de la Hô). Consultance pour SIRAS Pacifique et Queensland Mining.

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., 2001. Végétation et flore du site d'implantation de la future usine de INCO Goro Nickel SA. Consultance pour INCO Goro Nickel. 28p.

Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., 2001. Régénération naturelle et dynamique de l'écosystème forêt sclérophylle après mise en défens à Tiéa (Pouembout).

I Etude floristique et structurale : stades initiaux et dispositif de suivi. Convention IRD-Province Nord. IRD, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Convention, n° 11). 46 p + annexes

Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., 2001. Etude botanique de la zone dite «Des Piroguiers», Commune de Plum. Consultance pour éTEC, Bureau d'étude en aménagement urbain. 27 p. + carte

Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., 2001. Etude botanique du tiers nord de l'îlot Sainte-Marie. Consultance pour éTEC, Bureau d'étude en aménagement urbain. 15 p.

Jaffré T., Dagostini G., Fambart J., Rigault F., 2002. Quelques plantes introduites en Nouvelle-Calédonie : identités et origines. IRD. Nouméa. 28 p.

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., 2002. Examen et diagnostic de l'état de la végétation au voisinage de la doline servant de réceptacle pour les effluents industriels de l'usine pilote au temps T2. Consultance pour INCO S.A. 34 p.

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., 2002. Inventaire floristique d'une parcelle de forêt en contrebas du Mont Oungone. Consultance pour Goro Nickel S.A. 11 p.

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., 2002. Etude des secteurs de sondages des concessions minières Stop, Aquila, Camille et Camille extension. Consultance pour Le Nickel (SLN). 20 p.

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., Coïc N., 2002. Inventaire floristique des groupements végétaux du secteur "Priorité 1" de la zone d'implantation des infrastructures minières et industrielles de Goro Nickel. Consultance pour Goro Nickel. 43 p. + carte

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., Coïc N., 2002. Inventaire floristique des groupements végétaux des secteurs classés "Priorité2" de la zone d'implantation des infrastructures minières et industrielles de Goro Nickel. Consultance pour Goro Nickel. 63 p. + carte

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., Coïc N., 2002. Inventaire floristique des groupements végétaux des secteurs classés "Priorité 3" de la zone d'implantation des infrastructures minières et industrielles de Goro Nickel. Consultance pour Goro Nickel. 53 p.

Dagostini G., Rigault F., Jaffré T., 2003. Reconnaissance botanique du domaine minier de Kombwi-N'goye de la Société Le Nickel (SLN). Consultance pour SLN-ERAMET. 12 p.

Dagostini G., Rigault F., Jaffré T., 2003. Prospection botanique du secteur de Méré (domaine minier de la SLN). Consultance pour Le Nickel (SLN). 9 p.

Jaffré T., 2003. Reconnaissance et caractérisation de la végétation et de la flore de la presqu'île de Vavouto. Consultance pour Falconbridge-Projet Koniambo. 10 p.

Jaffré T., Dagostini G., 2003. Inventaire des blocs de forêt sèche sclérophylle de la zone Fayard, secteur du Pic des Morts, commune de Dumbéa. Consultance pour éTEC Environnement. 9 p.

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., 2003. Identification, typologie et cartographie des groupements végétaux de basse altitude du Grand Sud Calédonien et de la vallée de la Tontouta. Convention IRD/Province Sud. IRD, Nouméa. (Sci. Vie, Bota. Convention, n° 12). 84 p. + cartes

Jaffré T., Dagostini G., Rigault F., 2003. Inventaire floristique des unités de végétation de la zone d'implantation des infrastructures minières et industrielles de Goro-Nickel. Rapport de synthèse. Consultance pour Goro Nickel. 34 p. +annexe +cartes

Jaffré T., Fambart-Tinel J., 2003. Examen de la végétation du site de la future carrière de cailloux, située dans la zone de Méré (Poro Sud). Consultance IRD /SLN. 4 p.

Jaffré T., Fambart-Tinel J., Roumagnac F., 2003. Reconnaissance et pré-caractérisation de la végétation et de la flore de la presqu'île de Vavouto, des zones forestières qui seront touchées par l'édification d'un barrage sur la Pouembout et du massif du Koniambo. Consultance pour Falcombridge. 10 p. + carte

Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., 2003. Etude floristique et structurale de la forêt sèche mise en défens sur la propriété Metzdorf à Poya. Rapport de convention. IRD/Province Sud. 33 p. +annexes

Jaffré T., Rigault F., Dagostini G., 2003. Inventaire floristique des groupements végétaux des secteurs classés "Priorité 4" de la zone d'implantation des infrastructures minières et industrielles de Goro Nickel. Consultance pour Goro Nickel. 30 p. + carte

Rigault F., Dagostini G., 2003. Caractéristiques floristiques et physiologiques de la forêt sèche de Nékoro. Rapport de convention. IRD/Programme Forêt sèche. 12 p. + carte + annexes

Dagostini G., Rigault F., Jaffré T., 2004. Caractérisation floristique d'une forêt de talweg du secteur de Méré (domaine minier de la SLN en région de Poro). Consultance pour Le Nickel (SLN). 12 p.

Mazzeo F., 2004. Exploitation minière et valorisation du patrimoine floristique de Nouvelle-Calédonie. Contribution à l'élaboration d'un guide pratique de reboisement des terrains miniers du Grand Sud (Sud de la ligne Mont Dore - Yaté). Mémoire de DESS. Université de la Réunion. 62 p. + annexes

Monin E., 2004. Régénération naturelle et dynamique de l'écosystème forêt sclérophylle à Tiéa (Pouembout) : étude floristique et structurale, suivi après 3 ans de mise en défens. Mémoire de stage. IRD Nouméa / ENSAM, Montpellier. 36 p. + annexes

Bonnemaison X., 2004. Comparaison du maquis sur roches ultramafiques et de la forêt sèche du secteur de Tontouta - Baie de Saint-Vincent, en Nouvelle-Calédonie. Rapport de stage. IRD Nouméa / ENSAT, Toulouse. 46 p. + annexes

Munzinger, J., Dagostini G. and Jaffré T. 2004. Suivi de plantations d'espèces introduites sur le massif du Kopéto, dans le cadre de projet de re-végétalisation. Expertise pour SIRAS Pacifique SA., 8 p.

Munzinger, J., Dagostini G. and Rigault F. 2004. Inventaire floristique des zones S1, S2, S3 & S4, à Prony, définies par Goro Nickel SA. Expertise pour Goro Nickel, 24 p.

Munzinger, J., Dagostini G., Rigault F. and Jaffré T. 2004. Inventaire floristique des groupements végétaux des nouveaux tracés proposés par Goro Nickel SA pour le passage de l'émissaire à Port Boisé. Expertise pour Goro Nickel, 14 p.

Dagostini, G., Munzinger, J. and Rigault, F. 2005. Inventaire floristique des zones S6, S7, S8 & S9, à Prony, définies par Goro Nickel SA. Expertise pour Goro Nickel, 28 p.

- Munzinger, J., Dagostini G. and Rigault F. 2005.** Inventaire floristique de la concession minière Byzance Red, située sur le massif du Koungouhaou Nord. Expertise pour AIME-NC, 23 p.
- Munzinger, J., & G. Dagostini. 2005.** Inventaire floristique de la zone S5, à Prony Ouest, définie par Goro Nickel SA. Expertise pour Goro Nickel, 14 p.
- Munzinger, J., G. Dagostini, & F. Rigault. 2005.** Inventaire floristique de la concession minière Byzance Red, située sur le massif du Koungouhaou Nord. Expertise pour AIME-NC, 23 p.
- Munzinger, J. & Jourdan H. 2005.** Inventaire floristique et faunistique du site potentiel à Gadjé pour le nouveau centre d'enfouissement, commune de Païta. Expertise pour Soproner SA, 12 p.
- Munzinger, J., F. Rigault, & G. Dagostini. 2005a.** Analyse floristique des groupements végétaux les plus sensibles, sur le tracé de la conduite d'alimentation en eau de l'usine de Goro Nickel. Expertise pour éTEC, 13 p.
- Munzinger, J., F. Rigault, & G. Dagostini. 2005b.** Analyse floristique des formations végétales sur le tracé de la conduite d'alimentation en eau de l'Usine de Goro Nickel, rapport final. Expertise pour éTEC, 23 p.