



Syzygium pennellii : De la famille du pommier kanak, cet arbre qui pousse dans le centre ouest du pays peut atteindre 20 mètres de haut. Ses fleurs à nombreuses étamines blanches ont la particularité d'être recouvertes par un capuchon long et pointu avant ouverture. **Espèce endémique protégée, en danger d'extinction (EN).**

Une flore exceptionnelle

Sur les 3400 espèces de plantes recensées à ce jour en Nouvelle-Calédonie, environ 3000 sont endémiques au pays, soit environ une sur cent à l'échelle du monde entier. Les botanistes de tous les pays s'intéressent de longue date à cette flore unique, à découvrir à travers les photos de Dominique Fleurot, président de l'association Endemia. Ou sur le site endemia.nc !



Eugenia calcarea : Cette espèce pousse uniquement dans la région de Koumac, dans les substrats calcaires, en forêt sèche. Arbuste à port dense, il produit de belles petites fleurs blanches.
Espèce endémique protégée.



Acropogon paagoumenensis : Cet arbre qui peut atteindre 7 à 8 mètres de haut est micro-endémique du massif minier de Tiébaghi à Koumac. Ses fleurs charnues de couleur blanche à rosée sont striées de rouge. Il fait l'objet d'un programme de conservation et les visiteurs pourront l'admirer en fleurs, dans quelques années, aux abords du sentier botanique du vieux village de Tiébaghi.
Espèce endémique protégée, en danger d'extinction.



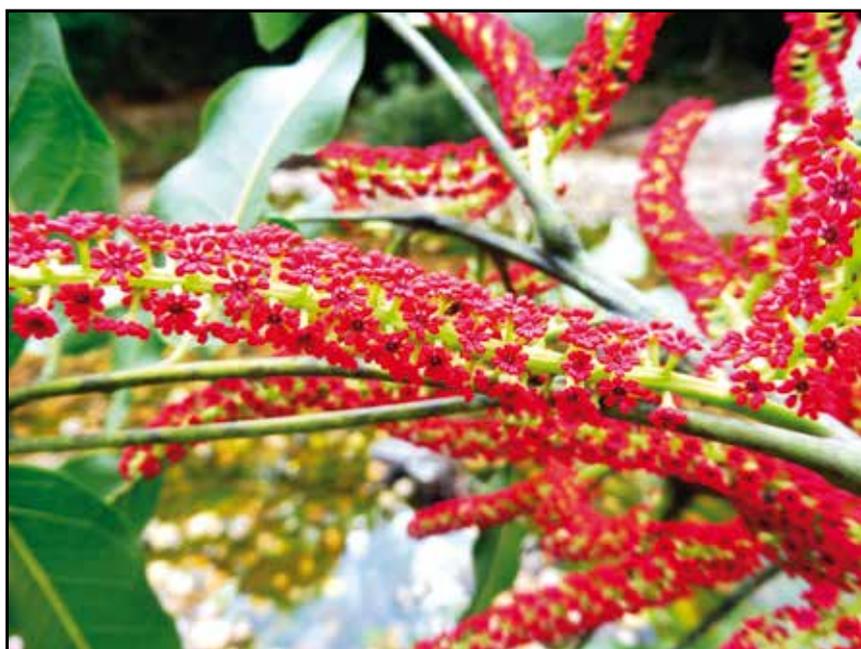
Bauprea comptonii : Cette espèce n'est connue que de deux régions, les massifs du Nord-Est (Tuo Cèmuhi (Touho) à Pouebo) et du plateau de Dogny.
Espèce endémique protégée.



Bauprea comptonii : De la famille des Sapindacées, c'est un petit arbre largement répandu.
Espèce endémique.

Arthroclianthus balansae : avec ses fleurs en forme de becs de perroquet, cet arbre utilisé en horticulture ornementale produit de belles grappes de fleurs de couleur rose à mauve.

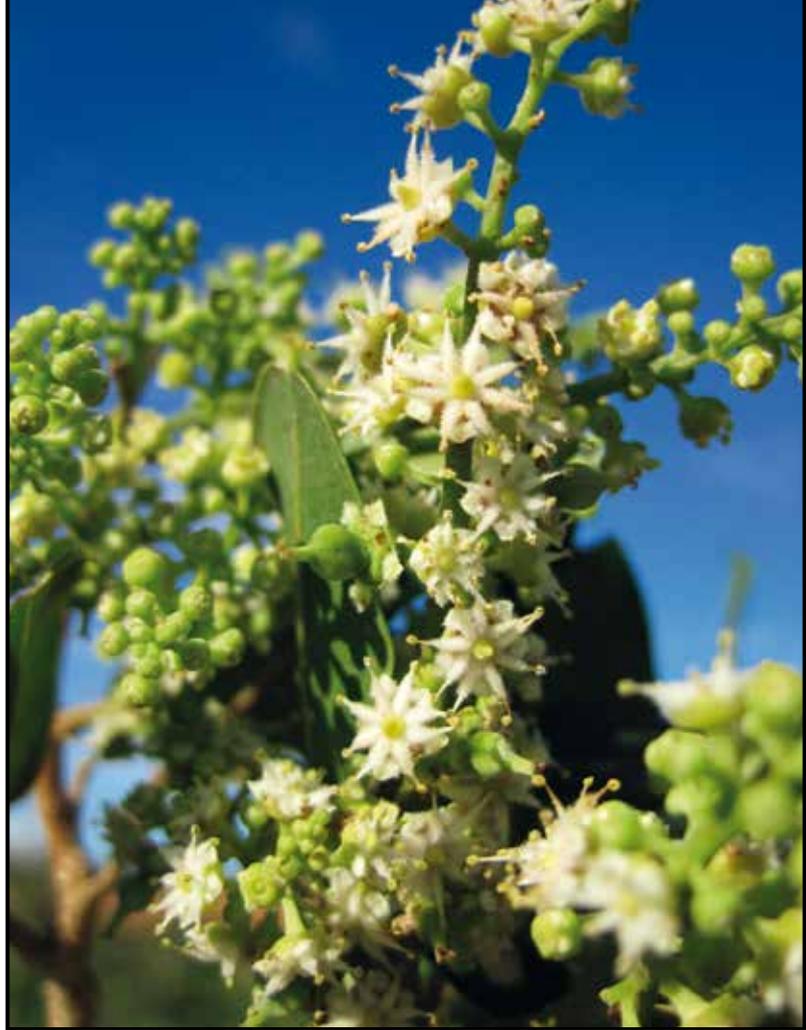
Espèce endémique protégée.



Elattostachys apetala : Appelé communément « faux chêne blanc », cet arbre avec une multitude de fleurs rouges est largement répandu sur l'ensemble du territoire, sur tous types de terrain. **Endémique, il est utilisé dans le reboisement des forêts sèches.**

Arytera chartacea : Cet arbre se retrouve sur l'ensemble du pays, il fait partie de la famille des Sapindacées. Les fleurs sont en forme de croix avec des étamines blanches et velues. Les fruits logent 2 à 3 grosses graines noires avec un petit arille rouge.

Arbre endémique utilisé dans le reboisement des forêts sèches.



Melaleuca brevisepala : Cet arbuste de 3 à 4 mètres appartient à la famille des Myrtacées, famille qui comprend le très connu niaouli. On le trouve en maquis dense de basse altitude dans la région de Babouillat à Koumac et sur le mont Kaala. Il est très mellifère. **Endémique menacé et protégé, classé en danger d'extinction.**



Dysoxylum roseum : De la famille des Méliacées, c'est un arbre largement répandu qui fait de belles grappes de fleurs rosées très odorantes.
Espèce endémique.



Cleidion lemurum : Arbuste micro-endémique des roches calcaires de Hyehen (Hienghène), il n'avait été récolté qu'une seule fois en 1871. Il a été retrouvé en février 2018, on n'en connaît que quelques spécimens.
Espèce endémique protégée, classée en danger critique d'extinction.

Plerandra pouemboutensis : De la même famille que le Ralia, très largement implanté dans les forêts du Pays, ce Plerandra est bien plus rare. Quelques dizaines de spécimens ont été repérés, plutôt en forêt sèche, à Pwëbuu (Pouembout) et Koumac.
Espèce endémique protégée, classée en danger critique d'extinction.

Endemia a 18 ans

En 2001, l'association Endemia lançait un portail Internet consacré à la connaissance et la valorisation de la flore endémique et indigène de Nouvelle-Calédonie. Sollicitée depuis 2014 par l'Union internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) pour coordonner un diagnostic des menaces qui pèsent sur les espèces, l'expertise d'Endemia est désormais reconnue à l'échelle locale et internationale.

« **M**on arrière-grand-mère, Philomène Paladini, herborisait déjà pour le Muséum d'histoire naturelle. Elle vivait ici à Païta » : dans la salle de séjour de sa maison de Païta, aux côtés de son mari Daniel aujourd'hui paralysé, Irène Letocart évoque les origines de sa passion pour les plantes endémiques et indigènes de Nouvelle-Calédonie. « Mon arrière-grand-mère a beaucoup travaillé avec un couple de botanistes, les Lerat. Ils ont fait ensemble des récoltes de plantes au pied de la montagne, à un endroit il y avait un vieux chemin muletier. En 1909, mon arrière-grand-mère était allée à l'île des Pins avec madame Lerat pour récolter des plantes. Les Lerat ont donné leur nom à des espèces de la flore calédonienne. Mon grand-père Florindo Paladini accompagnait aussi des botanistes sur le terrain. » Irène cultive donc la passion de la botanique depuis sa tendre enfance. En 1968, elle épouse Daniel Letocart, qui était alors exploitant forestier dans la vallée de Tchamba à Ponérihouen. « Son père, Raymond Letocart, avait une scierie. Lorsqu'il est mort prématurément, mon mari a repris l'affaire. Par la suite, la scierie a été vendue mais mon mari a continué à travailler là-bas jusqu'en 1971. Puis nous sommes partis à Païta. » Daniel est lui aussi un botaniste amateur passionné. Sur

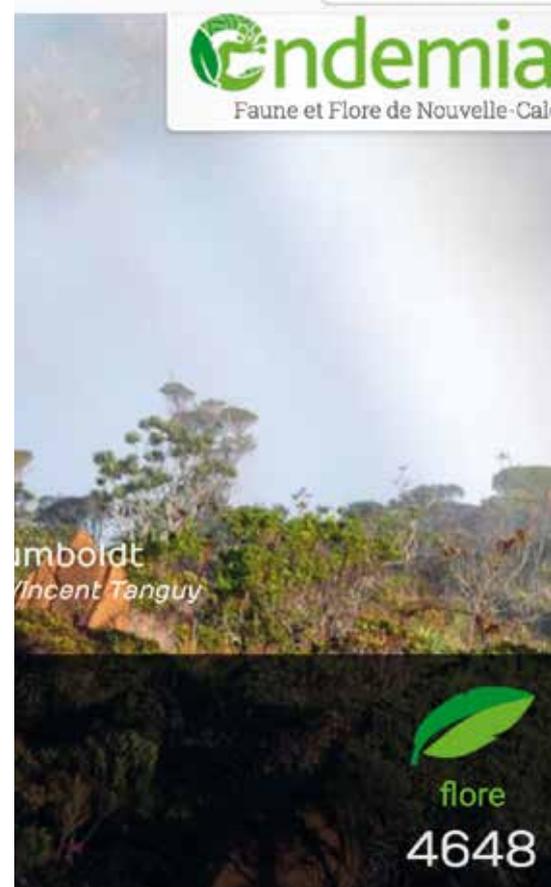


Pendant des années, Daniel Letocart photographait les plantes, son épouse Irène prenait des notes. Ils ont accompagné pendant des années les botanistes comme ici Laure Barrabé. (Photo collection Letocart)

le terrain, il photographie de façon systématique toutes les plantes endémiques en fleurs ou en fruits qu'il croise sur son chemin. Son épouse Irène prend des notes. Pour les identifier, le couple s'appuie sur la vingtaine de volumes de « La flore de Nouvelle-Calédonie et dépendances » édités par le Muséum d'histoire naturelle de Paris de 1967 à 2002.

Les MacKee, pionniers de la botanique

« Daniel m'offrait souvent un volume de la Flore pour mon anniversaire. Celui sur les fougères est aujourd'hui épuisé et je possède l'exemplaire de M.



En 1968, M. MacKee récoltait un échantillon dans la vallée de Tchamba à Ponérihouen. (Photo collection Letocart)

Turbina inopinata, Niaouli ou forêt sèche ...



faune

4078



fonge

782



endémique

3126



protégée

1940



Daniel et Irène Letocart, une vie de passion autour de la botanique.

MacKee, un botaniste dont nous avons fait la connaissance, avec sa femme, lorsque nous étions à Tchamba ». « Lui était Irlandais et travaillait pour la CPS, elle était Australienne. Lorsqu'il a été à la retraite, les MacKee se sont installés en Nouvelle-Calédonie. Ils sillonnaient tout le pays ! Elle l'accompagnait partout, faisait les échantillons. C'est eux qui ont fait le plus de récoltes de plantes en Nouvelle-Calédonie ! Ils envoyaient des échantillons au Muséum d'histoire naturelle à Paris. » A cette époque-là, le couple MacKee passe tous les mois trois ou quatre jours chez les Letocart à Tchamba. « C'étaient des gens très originaux. Très fidèles en amitié. » Plusieurs plantes portent aujourd'hui le nom d'Irène et Daniel Letocart, et même leurs prénoms. « Lorsqu'on s'intéresse à la botanique, dès qu'on voit

quelque chose qui sort de l'ordinaire, on s'arrête. C'est ainsi que nous avons découvert plusieurs espèces. Certaines portent notre nom, à l'initiative d'amis botanistes. Nous, nous n'avons jamais rien demandé... » Dans leur jardin de Païta agrémenté de nombreuses espèces locales se trouvent ainsi plusieurs arbres ou arbustes qui portent leur nom.

Le couple Letocart emmenait souvent Christian, frère de Daniel, dans leurs promenades botaniques. « Il avait une société d'informatique. Il s'est dit qu'avec toutes ces données qui s'accumulaient, il était devenu impératif de les informatiser. »

Christian Letocart et son fils Raphaël réalisent ainsi, à leurs frais, la première banque de données qui était destinée

à faire référence auprès d'un public intéressé par la flore calédonienne, qu'il soit scientifique ou simplement amateur. C'était il y a dix-huit ans, le 17 juillet 2001. Le site Internet porte aujourd'hui le nom de endemia.nc.



Photo souvenir de l'amitié entre le couple MacKee et les Letocart autour de la botanique. (Photo collection Letocart)



De gauche à droite : Christian et Daniel Letocart, Ghislaine et Jean-Marie Veillon, Tove et Philippe Morat, Irène Letocart. (Photo collection Letocart)

La caution des scientifiques

Depuis sa création, l'association Endemia a bénéficié de l'appui de plusieurs scientifiques comme Jean-Marie Veillon, qui a été botaniste à l'IRD (ex ORSTOM).

« **L**e 26 juillet 2000, profitant de la visite en Nouvelle-Calédonie de Philippe Morat, directeur du laboratoire de Phanérogamie du Muséum d'histoire naturelle, nous étions allés à Poya sur le site de la future réserve Mépouiri, une parcelle-relique de 4 à 5 hectares de la propriété Metzendorf particulièrement riche en espèces endémiques qui avait été repérée à la suite d'inventaires » : Jean-Marie Veillon, botaniste du centre IRD de Nouméa, venait de prendre sa retraite en 1999 lorsqu'il a commencé à collaborer avec Endemia. Il se souvient d'une visite décisive à Poya. « Sur cette parcelle autrefois touchée par la pression du bétail, des cerfs et des cochons, la mise en défens grâce à l'installation d'une clôture permettait à la végétation de reprendre ses droits et au sous-bois de se reconstituer. Nous avons parlé à maintes reprises pendant cette visite d'endémisme, de rareté, de fragilité du milieu, de menaces et de sauvegarde... C'est dans ce contexte que Christian et Daniel Letocart nous ont présenté les objectifs du site Endemia, son utilité auprès du public local

et d'ailleurs. Ils ont évoqué leur intention de créer une association. » Philippe Morat, qui avait été directeur de recherches au laboratoire de botanique du centre IRD de Nouméa accepte facilement de s'associer au projet, un projet dont il mesurait bien toute la portée.

De nombreux contributeurs

Le botaniste Jean-Marie Veillon s'investit lui-même dans l'identification des espèces. « Sur le site Endemia, le classement des illustrations photographiques par famille, genre et espèce était pratiquement achevé. Ma tâche prioritaire a été d'identifier les espèces correspondantes. Il a fallu parfois recourir à des recherches bibliographiques. D'autres informations complémentaires s'avéraient souhaitables : une descrip-

tion sommaire de l'espèce, sa répartition, son écologie, son substrat géologique... Un autre point a été l'établissement de cartes de distribution, la localité géographique, l'altitude, le sol... Dans la plupart des cas, les données de terrain fournies par les collections anciennes étaient imprécises. »

« En plus des membres de notre famille, plusieurs éminents botanistes de la place comme Bernard Suprin nous ont tout de suite proposé spontanément leur participation » soulignent Christian et Raphaël Letocart. « Le site n'a dès lors jamais cessé de s'enrichir de nouvelles données, de nouveaux liens vers d'autres bases de données (Herbier de Nouméa, The Plant List etc), de nouveaux contributeurs comme Yves Letocart pour les oiseaux, Ross Sadlier pour les reptiles ou Rémy Prelli pour les fougères. Et d'autres encore... »



Des botanistes éminents ont participé à enrichir le site Internet, à l'image de Jérôme Munzinger, botaniste à l'IRD, ici avec un échantillon à la main. (Photo collection Letocart)



Rémy Prelli, par exemple, ici avec un *Blechnum*, est un spécialiste des fougères. (Photo collection Letocart)



Dès le lancement de l'Autorité de la Liste Rouge en 2014, les botanistes professionnels et amateurs avaient montré leur intérêt. Ici une visite sur le terrain à Pouembout. (Photo DR)

Un inventaire de la flore menacée

Depuis 2014, l'association Endemia héberge un groupe d'experts de la flore calédonienne sous l'autorité de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) afin de mesurer les menaces qui pèsent sur les différentes espèces. L'association a pris une nouvelle dimension, avec l'embauche d'un coordinateur.

En 2012-2013, Philippe Birnbaum, chercheur en écologie forestière au Cirad, évoque l'idée de créer une Autorité de la Liste Rouge sur la base des compétences réunies au sein de l'association Endemia. Le projet est de dresser de façon systématique un diagnostic détaillé de l'état des menaces qui pèsent sur notre patrimoine naturel, espèce par espèce. « A cette date, seuls 5% de la flore calédonienne avaient fait l'objet d'une publication sur la liste UICN » souligne Raphaël Letocart.

La création du groupe de la Red list Authority (RLA ou autorité de la liste rouge) qui obtient l'agrément de l'UICN est décidée en 2014, avec le soutien des institutions partenaires de l'opération. Ce projet implique le recrutement d'un coordinateur en la personne de Vincent Tanguy. L'asso-

ciation se professionnalise. Le site évolue pour s'adapter aux nouvelles missions. De nouveaux outils sont mis en place pour faciliter le travail du groupe et rendre accessibles les nouvelles données produites. « Un travail qui se poursuit à l'heure actuelle » souligne Raphaël Letocart.

« Après quelques mois de pourparlers pour rassurer les collectivités provinciales et le monde de la recherche, la province Nord a voté fin 2013 une subvention permettant de préfigurer le RLA » se souvient Vincent Tanguy, coordinateur d'Endemia à cette période-là. « La mobilisation lors de l'Assemblée générale d'Endemia en 2014 et l'atelier de lancement du RLA ont révélé un en-

gouement pour le partage des connaissances et la mise en lien des naturalistes. Dans l'année qui a suivi, d'autres partenaires institutionnels (province Sud, État) et privés se sont engagés à soutenir

Gildas Gâteblé, chercheur à l'IAC, ici sur le terrain avec des scientifiques japonais, œuvre beaucoup pour Endemia. (Photo D. Fleuret)



Endemia pour réaliser l'inventaire de la flore menacée. »

Une attente internationale

Une attente internationale se manifeste également, car la Nouvelle-Calédonie abrite une flore exceptionnelle. La commission pour la sauvegarde des espèces de l'UICN, qui regroupe plus de 11 000 experts à travers le monde, accueille très favorablement la création d'une autorité de la Liste rouge en Nouvelle-Calédonie. Cela lui permet de déléguer à un groupe local la responsabilité et la légitimité d'évaluer le risque d'extinction de plus de 3 400 espèces de plantes dont près de 3000 sont endémiques de Nouvelle-Calédonie, soit une espèce sur cent dans le monde. Fin 2014, les membres de l'autorité locale de la Liste rouge, soit une quarantaine de personnes, suivent une formation d'une semaine afin d'être qualifiés sur la méthodologie.

« Ce travail minutieux a permis de stimuler la recherche collective d'espèces disparues ou oubliées, la recherche en taxonomie, la prise en compte de la localisation des espèces menacées dans les politiques de conservation » constate Vincent Tanguy.

« En 2018, le travail d'évaluation s'est

poursuivi sur 370 nouvelles espèces, ce qui porte le nombre total d'espèces inventoriées à 1600 depuis 2014 » précise l'actuel coordinateur, Shankar Meyer. *« 40% d'entre elles sont menacées et un peu plus de 10% sont considérées comme trop peu connues pour apprécier leur état de conservation. »*

1600 espèces inventoriées depuis 2014

Les résultats de ce travail sont réutilisés par les autorités locales et servent à une meilleure prise en compte et à la conservation de la biodiversité néocalédonienne. Ils sont par ailleurs transmis annuellement à la DSCGR (Direction de la sécurité civile et de la gestion des risques) et à l'OEIL (Observatoire de l'environnement) pour orienter les efforts en matière de lutte contre les incendies.

Endemia s'implique beaucoup pour sensibiliser le public à la richesse biologique du pays, en présentant son exposition de photos sur la flore menacée en divers lieux de la Grande Terre et en produisant des supports comme un livret sur la biodiversité du grand Sud à paraître en juin et un autre sur la flore de Tiébaghi en octobre. L'association est le partenaire



local du projet Pl@ntNet, une application permettant d'identifier les plantes en les photographiant avec un smartphone.

A travers toutes ces actions, Endemia a acquis une certaine expertise qui est reconnue en Nouvelle-Calédonie mais aussi en dehors. L'autorité locale de la liste rouge a été sollicitée dans le cadre de l'évaluation mondiale des arbres (Global Tree Assessment) me-



Pete Lowry, botaniste américain basé à Paris, au Museum d'histoire naturelle, a effectué plusieurs séjours en Nouvelle-Calédonie. (Photo D. Fleurot)

Dominique Fleurot, un président passionné

Élu à la présidence d'Endemia au mois de février dernier, Dominique Fleurot entend poursuivre l'action de l'association qui vise à valoriser la connaissance de la biodiversité calédonienne, la partager et la vulgariser. Rencontre.

Le Pays : Comment avez-vous découvert cette passion pour la botanique ?

Dominique Fleurot : Je suis originaire de Koumac par ma famille maternelle, où nous avons une petite propriété familiale nichée au milieu des roches calcaires avec sa flore si spécifique. C'est en 2009

que j'ai côtoyé un botaniste amateur, Jean-Pierre Butin et que j'ai fait mes premiers pas en botanique dans cette vallée de Koumac. Aujourd'hui et depuis 2010, comme l'avait fait la famille Letocart, j'accompagne de nombreux botanistes et chercheurs locaux et internationaux, tout en contribuant à la connaissance naturaliste par des ac-



Ce pandanus « *Letocartiorum* » a été dénommé en hommage au couple Letocart. (Photo D. Fleurot)

née par une équipe anglaise. Elle a été conviée à plusieurs manifestations organisées par l'UICN comme la réunion mondiale des responsables d'autorités Liste rouge ou un atelier régional d'évaluation des arbres à Samoa en septembre, avec d'autres pays du Pacifique sud. Une collaboration est envisagée avec la Polynésie française pour construire un site internet

similaire à celui d'Endemia.

Depuis les premières explorations botaniques d'Irène et Daniel Letocart en passant par la création du site Internet en 2001, Endemia a aujourd'hui pris une toute nouvelle dimension et un rayonnement qui s'étend au-delà de nos récifs. Le site Internet de l'association a fêté en juillet ses 18 ans, une étape charnière... ■

tions diverses. Pete Lowry, botaniste américain basé au Muséum d'histoire naturelle à Paris m'a également initié et invité à créer mon propre herbier numéroté. J'ai ainsi pu échantillonner plus de 640 plantes depuis 2014, aussi bien dans le Nord que dans le Sud. Depuis 2018, des taxonomistes, ces spécialistes qui décrivent les nouvelles espèces, m'ont associé en tant que co-auteur dans la rédaction de trois descriptions portant sur quatre nouvelles espèces de la flore locale. Une expérience très enrichissante et passionnante.

Le Pays : Pourquoi vous êtes-vous investi au sein d'Endemia ?

DF : 2014 a été une année charnière pour moi, année où j'ai adhéré à l'as-

sociation Endemia, puis participé au lancement de l'autorité de la liste rouge. Depuis, je fais partie du groupe d'experts qui évalue le risque d'extinction des espèces, sur les critères de l'UICN mondiale. En 2017, je suis entré au conseil d'administration d'Endemia.

A la demande de Raphaël Letocart, actuel vice-président d'Endemia, j'ai accepté de prendre la présidence de l'association. J'ai été élu le 28 février 2019. Les objectifs d'Endemia restent les mêmes : partager, valoriser et vulgariser la connaissance de la biodiversité néo-calédonienne à tous les échelons, et pour moi de continuer à privilégier des actions locales afin de découvrir et de faire découvrir les richesses cachées de la belle biodiversité de notre Caillou.



Shankar Meyer est l'actuel coordinateur d'Endemia. (Photo Collection Meyer)

Coraux, animaux et champignons

Alors que le site est déjà presque complet pour la flore, des travaux se poursuivent pour produire des fiches et améliorer la connaissance du vivant. Diverses collaborations ont été engagées avec des spécialistes pour alimenter des fiches sur les coraux, les araignées, les coléoptères, les animaux d'eau douce, ou les champignons...

26 000 visiteurs et 3500 nouvelles photos en 2018

En 2018, le site Endemia a reçu plus de 26 000 visiteurs, plus d'un millier de pages ont été affichées quotidiennement, et 3500 nouvelles photos ont été ajoutées par les contributeurs !



Dominique Fleurot, nouveau président d'Endemia, a pris la succession de Christian Letocart (président de 2001 à 2014) et de Raphaël Letocart (de 2015 à 2018). (Photo Ulrich Mève)