
Rapport d'activités 2018

Endemia Listes Rouges de Nouvelle-Calédonie

Février 2019

Sommaire

1. Contexte	3
2. Animation et mise à jour de www.endemia.nc	4
a. Contenu & utilisation.....	4
b. Développements web.....	5
3. Liste rouge de la Flore de Nouvelle-Calédonie	8
a. Animation du RLA.....	8
b. Travaux d'évaluation Liste rouge	10
c. Synthèse des travaux d'évaluation.....	11
d. Divers.....	12
4. Valorisation des résultats de l'inventaire RLA Flore NC.....	13
a. Plaidoyer auprès des institutions	13
b. Outillage des acteurs de l'environnement et participation à des groupes de travail	15
c. Communication et sensibilisation	16
5. Listes rouges de la Faune de Nouvelle-Calédonie	20
a. Lézards.....	20
b. Groupes d'eau douce	20
6. Vie associative	20

1. Contexte

Ce rapport rend compte des activités de l'association Endemia pour l'année 2018.

Endemia est une association à but non lucratif dont l'objet est de contribuer à la connaissance, la promotion et la valorisation de la biodiversité native (endémique et indigène) de Nouvelle-Calédonie. Depuis 2001, Endemia anime le portail internet www.endemia.nc enrichi et utilisé par tous, naturalistes passionnés et communauté scientifique. Soutenue par les collectivités, Endemia constitue une référence incontournable sur la flore et la faune de Nouvelle-Calédonie. Elle compte parmi ses 300 contributeurs des amateurs éclairés mais aussi des scientifiques membres de différentes organisations de recherche.

Partenaires financiers :

- Province Sud & Nord
- Etat français (DAFE)
- SLN, KNS, Vale, CIPAC
- BEST 2.0, AFB

Partenaires techniques :

- Contributeurs bénévoles UICN/SSC
- Instituts scientifiques : IRD, IAC, Cirad, MNHN
- WWF, ŒIL, Noé, SCO, Société Mycologique de NC, Société Entomologique de NC
- Tela Botanica

Endemia porte depuis 2014 l'inventaire de la flore menacée de Nouvelle-Calédonie en animant un groupe d'experts botanistes dédié. Ce groupe constitue l'autorité locale de la Liste rouge (RLA Flore NC) au sein de la Commission pour la Sauvegarde des Espèces (SSC) de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature). Le RLA se fixe comme objectif d'évaluer d'ici 2020 le risque d'extinction de l'ensemble de la flore de Nouvelle-Calédonie et de la classer sur la liste rouge mondiale des espèces menacées de l'UICN.

Pour son fonctionnement, Endemia s'appuie sur une équipe de 2 salariés à temps plein, composée d'un coordinateur (Shankar Meyer, ayant succédé à Vincent Tanguy en février) et d'une chargée de mission Liste rouge (Gendrilla Warimavute). Début 2018, l'équipe Endemia a aussi pu compter sur le soutien de Julie Liétar, recrutée en stage puis en CDD sur la Liste rouge Lézards, et Laure Barrabé, botaniste recrutée en CDD pour appuyer la préparation d'évaluations Liste rouge flore (collecte et qualification de données, taxonomie).

L'équipe a quitté les locaux de la SCO (Quartier Latin) début janvier 2018, et a ensuite été gracieusement hébergée dans un local appartenant à la société XL Programmation (Portes de Fer). Il est prévu que l'équipe déménage début 2019 sur le campus de l'IRD.

Le budget prévisionnel pour une année pleine est estimé à 18M F CFP. En 2018, Endemia a à nouveau été soutenue par les Provinces Nord et Sud (9M), l'Etat (2M) et les principaux opérateurs miniers (2,5M). En dehors de ces soutiens locaux, l'association recherche régulièrement des sources complémentaires ponctuelles (appels à projets).

2. Animation et mise à jour de www.endemia.nc

Indicateurs

- 3 500 nouvelles illustrations en 2018
- 26 000 utilisateurs
- 76% des espèces de flore illustrées
- 73% des espèces protégées (faune + flore) illustrées sur Endemia

a. Contenu & utilisation

Le portail recense l'ensemble des espèces connues de faune, flore et fonge et propose pour chacune des fiches descriptives, des illustrations, des données sur leur répartition, les menaces ou leur statut de protection. Le portail est alimenté par un réseau de près de 300 contributeurs : amateurs éclairés et scientifiques de différentes organisations de recherche (IRD, IAC, UNC...). En 2018, plus de 3 500 nouvelles illustrations ont été mises en ligne sur Endemia soit presque 10 nouvelles illustrations par jour !

Groupes coraux, poissons et invertébrés marins

Les travaux d'enrichissement des fiches Endemia pour les coraux se sont poursuivis grâce au travail de Brigitte Leroy et Cathy le Bouteiller avec le soutien de Francesca Benzoni (Univ. Milan) et Sylvie Fiat (IRD). La taxonomie des coraux durs (scléactiniaires) est quasiment complète au niveau des familles et des genres, et les fiches espèce sont en train d'être ajoutées. En parallèle, ces fiches ont été illustrées avec plus de 150 photos. Par ailleurs, sous l'impulsion de Brigitte Leroy, il est prévu de constituer un petit groupe de photographes, bénévoles pour le CIE sur le sentier sous-marin de l'îlot Canard et contributeurs potentiels à Endemia sur les organismes marins (coraux, poissons, invertébrés).

Enfin, un travail de correction, nettoyage et enrichissement des fiches poissons a été initié avec l'aide de Claire Goiran (UNC) et Nicolas Charpin (Vies d'Ô Douce)

Groupes insectes & araignées

Des contacts ont été repris avec la Société Entomologique de Nouvelle-Calédonie (SENC), dont les membres souhaitent également compléter ou corriger les fiches Endemia des insectes du territoire. Un travail de vérification et d'enrichissement est également envisagé pour les araignées, sous la supervision d'Hervé Jourdan (IRD).

Bryophytes

Un travail continu est également mené depuis plusieurs années avec Louis Thouvenot, bryologue basé en métropole, pour actualiser la taxonomie et intégrer des données d'occurrence pour les mousses et hépatiques sur Endemia. En 2018, près d'une quarantaine de fiches ont été créées ou mises à jour, et plus de 400 occurrences ont été ajoutées.

Flore : statut taxonomique

Le champ Statut taxonomique a été ajouté à la base Flore d'Endemia, permettant de distinguer les espèces officiellement décrites, en attente de publication ou d'identification, passées en synonymie ou séparées en plusieurs espèces. Ceci a permis d'établir un référentiel dynamique des espèces de la flore calédonienne dans la base Endemia. Début janvier 2019, cette liste comptait 3844 taxons (dont 2871 endémiques, soit 75%), répartis comme suit :

Publiées	3688	En attente de publi.	156
----------	------	----------------------	-----

Dicotylédones	2886	Gymnospermes	48
Monocotylédones	617	Fougères & Lycophytes	293

Intégration des données issues du RLA Flore NC

Comme à chaque fois que des évaluations Liste rouge sont finalisées (après rédaction et révision), les données associées (catégories, critères, cartes de répartition) sont intégrées sur Endemia pour être consultées localement. Fin 2018, 1163 taxons, publiés par l'UICN ou localement validés et en attente de publication UICN, possèdent ces informations sur leur fiche Endemia.

Début 2019, le site Endemia contient :

		Début 2019	Début 2018
Flore	Esp. répertoriées	3 688 (<i>published*</i>) dont 2 718 endémiques	3 270 (<i>published*</i>) dont 2 405 endémiques
	Nb photos	28 761	27 051
	Esp. illustrées	2 713 (74%)	2 392 (73%)
Fonge	Esp. répertoriées	544	539
	Nb photos	280	215
	Esp. illustrées	41 (8%)	28 (5%)
Faune	Esp. répertoriées	3 984	3 641
	Nb photos	8 321	7 548
	Esp. illustrées	2 803 esp (70%)	2 486 esp (68%)

* Les espèces « *published* » comprennent uniquement les espèces dont la description taxonomique est publiée (champ mis en place dans Endemia en 2017 pour distinguer les espèces publiées des espèces en attente de publication ou de formes en attente d'identification)

Statistiques du site Endemia

- 26 000 visiteurs uniques en 2018 (contre 22 700 en 2017)
- Près de 400 000 pages vues, soit 1 089 pages affichées par jour
- Durée moyenne des sessions : 7 min
- 54% des usagers de NC, 19% de métropole, 3% des USA, 2% d'Australie...
- Appareils : 60% PC (contre 78% en 2016), 30% mobile (contre 14%), 10% tablettes (contre 8% en 2018)

b. Développements web

Après plusieurs années riches en améliorations, le site Endemia a trouvé une présentation graphique moderne et agréable et une bonne ergonomie pour les utilisateurs. Ainsi, l'année 2018 aura vu moins de développements que les précédentes, mais de nouveaux outils et espaces ont tout de même été créés, et d'autres sont à l'étude pour 2019.

Changement d'hébergement

Un nouveau contact s'est noué en cours d'année avec l'entreprise CIPAC, qui a souhaité soutenir l'association dans ses actions en lui proposant d'accueillir ses serveurs web et base de données. Une rencontre a été organisée en mai et une convention a été signée en août, entérinant le changement d'hébergement de ces serveurs, qui sont donc passés de XL Programmation à CIPAC, dont l'équipement est plus récent. Le site web Endemia reste donc hébergé sur le sol calédonien, un aspect qui sera à mettre en valeur sur la page d'accueil.

Page DOCUMENTS

Avec la production de nouveaux supports de communication et de sensibilisation sur la flore de Nouvelle-Calédonie (expo-photo, livrets, voir par ailleurs), il est apparu utile de pouvoir centraliser les documents produits par Endemia et son réseau en un endroit unique. Pour l'heure, une page [DOCUMENTS](#) a été créée sur le site, regroupant les principaux ouvrages Endemia, y compris les rapports d'activités et les synthèses des travaux du RLA.

Statut taxonomique et gestion de la synonymie

Suite à la création du champ « Statut taxonomique » dans la base Endemia, des développements ont été réalisés pour faciliter la gestion de la synonymie, notamment au niveau du contenu des fiches. Dorénavant, sur une fiche Endemia, il est possible de passer un taxon en synonymie d'un autre, ce qui déclenche le transfert des éléments de sa fiche (données d'occurrences, photos) vers celle du nouveau taxon valide. Pour autant, un historique est conservé en base pour garder une trace de l'origine des données et des photos.

Carnet d'Observations

Les développements web pour la mise en place d'un outil de Carnet d'Observations en ligne personnel pour les utilisateurs se sont achevés courant 2018. Cet outil peut se substituer au traditionnel carnet de terrain papier en s'adaptant aux technologies web (tablettes, smartphones) et permet aux naturalistes de saisir leurs observations (espèce, date d'observation, lieu...), de les vérifier, de les illustrer avec leurs propres images puis de les partager en ligne. Un système de révision collaboratif a également été prévu pour pallier aux éventuelles incertitudes d'identification.

Soutenu par les Nickels de l'Initiative, le Carnet d'Observations a été mis en ligne en septembre 2018 après une phase de test impliquant plusieurs botanistes du RLA. Cependant, la communication a été dans un premier temps restreinte aux experts du RLA, avant une réflexion sur l'articulation de l'outil avec d'autres applications développées ou en projet (PI@ntNet, application SEVE, voir par ailleurs).

Interopérabilité - API

Le développement d'une interface (API) permettant d'accéder directement aux données du site Endemia et de pouvoir suivre les mises à jour avait été souhaité par les partenaires en 2017. Le périmètre global et les fonctionnalités principales de cette API ont été précisés courant 2018 et les développements web ont démarré à la fin de l'année. L'interface devrait être mise en ligne début 2019.

Niamoto

Le système d'informations sur les forêts de Nouvelle-Calédonie développé par la Province Nord, le Cirad, l'IAC et l'IRD, devrait bientôt rejoindre le site Endemia. Le cadrage technique de ce projet a été réalisé en fin d'année avec l'UMR AMAP (Cirad – IRD), et les premiers développements débiteront en 2019. Ceci permettra d'intégrer dans un premier temps les données de Niamoto sur les forêts du territoire à Endemia, et par la suite d'ajouter d'autres fonctionnalités au site, notamment la possibilité pour les utilisateurs d'effectuer des requêtes et de manipuler des données géographiques.

Pl@ntnet

Le projet de recherche et de sciences participatives Pl@ntnet est développé depuis 2009 en France au sein d'un consortium regroupant le Cirad, l'INRA, l'Inria et l'IRD. Une application mobile et web a vu le jour en 2013, et permet d'identifier des espèces de plantes à partir de photos. En 2017, Endemia a fourni aux équipes Pl@ntNet un référentiel des plantes indigènes et une sélection de 24 000 images provenant du site web. Après une phase de test, cette collaboration a débouché en août 2018 sur le lancement officiellement de l'application en Nouvelle-Calédonie, en présence de Pierre Bonnet (Cirad), coordinateur du projet Pl@ntNet à Montpellier.

L'application a suscité l'intérêt de nombreux acteurs et du grand public sur tout le territoire, et les présentations et démonstrations se sont poursuivies jusqu'en fin d'année lors de divers événements :

Date	Lieu	Événement
07/08/2018	Ouipoin (La Foa)	Sortie Oxera avec les gardes-nature de la DENV PS
11/08/2018	Témala (Voh)	Inauguration du sentier de Glenn Bernanos
16/08/2018	Nouméa (PZF)	Présentation officielle aux partenaires financiers techniques et scientifiques Prov. Sud
20/08/2018	Koné (Au Pitiri + jardins de Nord Avenir)	Présentation officielle aux partenaires financiers techniques et scientifiques Prov. Nord
21/08/2018	Farino (PPGF)	Parc des Grandes Fougères
25/08/2018	Nouméa (PZF)	Présentation au grand public
15/09/2018	Voh	Journées du Patrimoine de Voh
20/09/2018	Koné	Club de la Géomatique (DTSI, Gouv. NC)
22/09/2018	Katricoin (Moindou)	Fête de la Roussette
03/10/2018	Nouméa (CAPS)	Gardes-nature Province Sud
6/10/2018	Diahoué (Pouébo)	Journées culturelles Lé Jao
12/10/2018	Nouméa (SLN Doniambo)	Département Environnement de la SLN
18/10/2018	Nouméa (UNC)	Diginova, carrefour du numérique et de l'innovation
20/10/2018	Tiébaghi	Visite du sentier des Puits
20/11/2018	Nouméa (CAPS)	GIS Day (DTSI, Gouv. NC)
25/11/2018	Nouméa (PZF)	Marché de Noël Alternatif

La collaboration devrait se poursuivre courant 2019 pour continuer à améliorer le projet Nouvelle-Calédonie : ajout des noms vernaculaires en français et langues kanak, affichage des taxons infraspécifiques...

Statistiques sur l'usage de Pl@ntNet en Nouvelle-Calédonie (août à décembre 2018)

- Nombre d'utilisateurs : 1919 (Android), 1069 (iOS), 298 (web)
- 30 000 sessions d'utilisation, 10 900 requêtes d'identification, dont 3900 authentifiées et 1100 contribuées
- 75 utilisateurs journaliers en moyenne (mobile)

Application SEVE

Début 2018, Endemia a répondu avec le WWF à l'appel « Mon Projet pour la Planète » lancé par le Ministère pour la Transition Ecologique. Le projet, intitulé SEVE (Sauvegarde des Espèces Végétales Endémiques), a été lauréat du vote citoyen et sera financé pour 24 mois par l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB). Son objectif global est de sensibiliser le grand public à la conservation de la flore en poussant les propriétaires de jardins à acquérir des espèces endémiques et contribuer ainsi à l'effort de conservation. Pour ce faire sera développée une application mobile permettant de signaler des espèces végétales indigènes/endémiques dans ou hors de leur milieu et de les retrouver chez un réseau de pépiniéristes partenaires du projet. Un appel d'offres a été lancé en décembre et se terminera fin janvier. Les propositions seront examinées dans la foulée par Endemia et le WWF, et les développements démarreront au cours du premier semestre. Il sera important que ceux-ci soient articulés avec les outils existants (Carnets d'Observation, Pl@ntNet, appli Mobi du WWF).

3. Liste rouge de la Flore de Nouvelle-Calédonie

a. Animation du RLA

Animation du réseau d'experts RLA

A ce jour, 48 botanistes ont volontairement participé aux ateliers d'évaluation et c'est un réseau de plus de 70 experts (taxonomistes, écologues, partenaires gestionnaires) qui a contribué au global aux travaux d'évaluation du risque d'extinction de la flore de Nouvelle-Calédonie.

Les experts du RLA ont discuté à plusieurs reprises des orientations du RLA en marge des ateliers d'évaluation. Les discussions concernent toujours principalement le choix des groupes d'espèces à évaluer, mais également la mise en place de méthodologies permettant de garantir une bonne cohérence d'ensemble des résultats (appréciation des menaces, étude des patterns de distribution...)

Comité Partenarial d'Orientations et de Suivi (CPOS)

Le CPOS a été formé à la constitution du RLA pour former une plateforme collective d'échanges (information et consultation) avec les partenaires (collectivités, Etat, instituts de recherches, partenaires privés, ONG...) sur les activités et orientations du RLA. Les membres du comité ont participé à ce comité en février 2018, et ont été ré-invités en février 2019. La prochaine réunion du CPOS aura lieu début 2020.

Mobilisation d'experts du RLA sur des sujets particuliers

Au-delà de la participation aux travaux Liste rouge, l'animation du RLA permet de fédérer la communauté botaniste en Nouvelle-Calédonie et de la mobiliser sur des sujets liés à la connaissance et à la préservation de la flore. Citons notamment en matière de prospection :

- Prospections à Tiwaé et Povila (Poindimié) en marge d'un atelier RLA (janvier)

Indicateurs

- 5 journées d'évaluation en 2018 (37 en tout depuis fin 2014)
- 48 botanistes impliqués dans les travaux d'évaluation Liste rouge
- 370 taxons évalués en 2018 (1599 en tout depuis fin 2014)

- Prospections au Koyaboa (Poindimié) avec la SMNC à l'occasion des Journées de l'Environnement (juillet)
- Prospection dans la réserve du mont Panié (Hienghène) avec l'appui de l'association Dayu Biik, avec qui une convention a été signée en ce sens début 2018.
- Prospection dans la forêt sèche du Pic Jacob (Dumbéa) avec l'appui de Richard Fayard (septembre), récolte de graines pour conservation ex situ au PZF, opportunité future de réaliser une étude paysagère à l'aide d'un drone

D'autres pistes sont à l'étude pour 2019 : prospections et récoltes sur le Pic aux Chèvres, dans le Grand Sud avec le soutien de Vale NC, retour sur le pic Jacob...

Les botanistes du RLA sont également sollicités pour leur expertise en complément des données RLA pour intervenir sur des sujets touchant à la conservation de la flore (cf. chapitre 4 sur le plaidoyer).

Les experts du RLA dans la communauté scientifique

On peut également citer le rayonnement d'Endemia et du RLA dans la communauté scientifique, où les travaux de compilation de données et d'évaluation dans la Liste rouge sont régulièrement cités. Voici une liste (non exhaustive) de publications scientifiques mentionnant Endemia et/ou le RLA Flore NC :

- Barrabé et al. (2018) Changing ecological opportunities facilitated the explosive diversification of New Caledonian Oxera (Lamiaceae). *Systematic biology*.
- Bruy et al. (2018) Evolution of plant architecture, functional diversification and divergent evolution in the genus *Atractocarpus* (Rubiaceae) for New Caledonia. *Frontiers in plant science*, 9, 1775.
- Bruy et al. (2018) Novitates neocaledonicae VII: A new monocaulous species of *Bocquillonia* (Euphorbiaceae) from New Caledonia. *Phytotaxa*, 360(1), 61-68.
- Gâteblé et al (2019) One new endemic plant species on average per month in New Caledonia, including eight more new species from Île Art (Bélep Islands), a major micro-hotspot in need of protection. *Australian Systematic Biology*, 31(6), 448-480.
- Ibanez et al. (2018) Twenty years after Jaffré et al. (1998), is the system of protected areas now adequate in New Caledonia? *Biodiversity and Conservation*, 28(1), 245-254.
- Meve et al. (2018) Two new species from the Ile des Pins (New Caledonia) and a not so new species from Grande Terre (New Caledonia). *Phytotaxa*, 349(3), 201-213.
- Vandrot (2018) Nomenclature des genres néo-calédoniens *Arthroclianthus* Baill. et *Nephrodesmus* Schindl. (Fabaceae-Desmodieae). *Adansonia*, 40(1), 103-130.

Enfin, l'implication de plusieurs experts dans des travaux ou publications scientifiques sous leur étiquette Endemia/RLA :

- Laure Barrabé a publié ou contribué à plusieurs publications scientifiques, en vert ci-dessus.
- Dominique Fleurot, très actif sur le terrain, s'est initié 2018 à la description botanique sur deux nouvelles espèces de *Thiollierea* micro-endémiques des massifs miniers du nord-ouest. L'une d'elles sera dédiée à Christian Papineau et l'autre au clan de Naouna (Ouaté).

b. Travaux d'évaluation Liste rouge

La délibération lors des ateliers collégiaux de 2018 a permis d'étudier 369 taxons, ce qui porte à un total de 1597 taxons étudiés, soit environ 47% des espèces de flore référencées par Florical.

Lot d'espèces	Nb taxons	Dont NE	Experts référents	Date atelier	Lieu
Sous-total 2015	250	13		11 jours	
Sous-total 2016	622	35		10.5 jours	
Sous-total 2017	357	42		8 jours	
Syzygium	75	4	Vanessa Héquet	26/01/2018	Poindimié
Elaeocarpaceae	53	7	Laure Barrabé	02/03/2018	Maison de Déva
Euphorbiaceae	63	4	Laure Barrabé	05/04/2018	IRD
Celastraceae	23	2	Laure Barrabé	05/04/2018	IRD
μEndémiques Panié + Nord Est	14	2	Jean-François Butaud	28/05/2018	IRD
Loyauté lot 1	10	1	Jean-François Butaud	28/05/2018	IRD
Metrosideros – Polyosma – Quintinia + autres	36	0	Yohan Pillon	26/10/2018	DDR – province Sud
Fougères lot 2 + Lycophytes	96	6	Rémy Amice	28/11/2018	PZF
Sous-total 2018	370	26	taxons	5 jours	
TOTAL	1599	116	taxons	35 jours	

Le nombre d'ateliers Liste rouge s'est réduit en 2018 par rapport à 2017. Ceci est dû à plusieurs facteurs : rédaction des évaluations 2017, turnover dans l'équipe, temps important consacré sur d'autres postes (communication et sensibilisation, appels à projets).

Pour autant, malgré moins d'ateliers, le nombre total d'espèces évaluées est resté à peu près constant par rapport à 2017. Ceci montre qu'avec l'expérience croissante, le groupe d'experts a été capable de traiter des groupes d'espèces plus rapidement. Cependant, les processus de traitement post-évaluation (rédaction, révision, mise en forme des données pour soumission à l'IUCN) restent très longs, et l'équipe Endemia continue d'absorber les nombreuses évaluations réalisées depuis 2017.

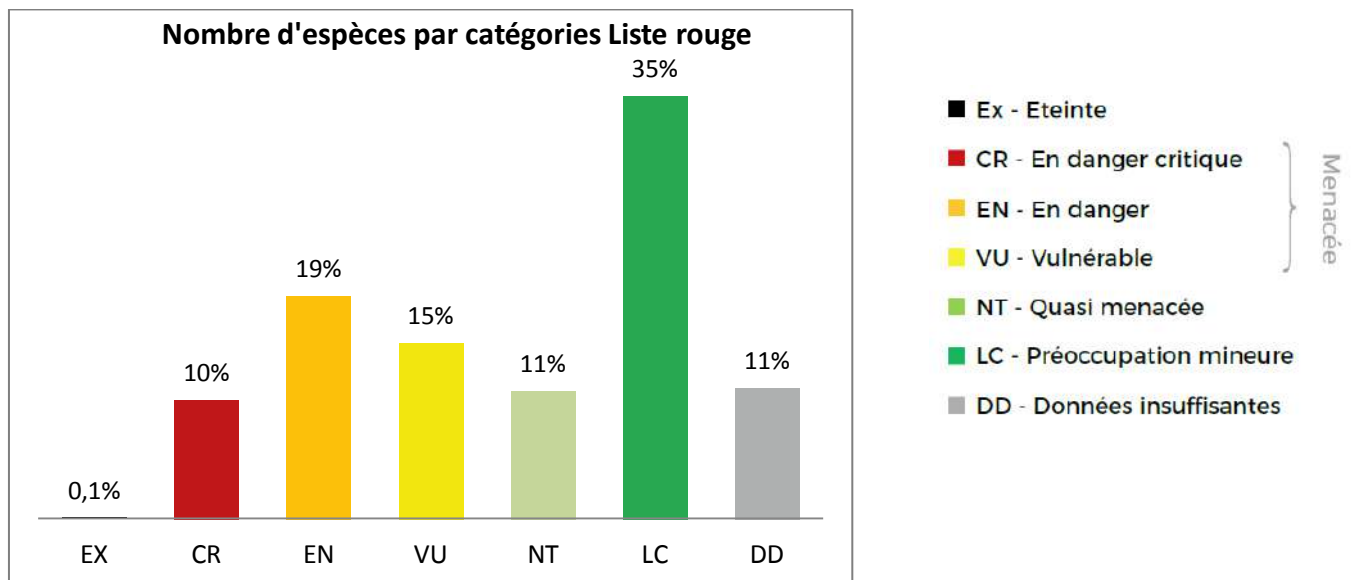
Le recrutement de Laure Barrabé pour examiner et préparer quelques groupes en début d'année (Elaeocarpaceae, Euphorbiaceae, Celastraceae) a grandement facilité le travail de l'équipe et a prouvé si besoin en était la plus-value énorme qu'un(e) botaniste à temps plein pourrait lui apporter. Ce qui confirme encore le besoin de consolider les budgets de l'association pour effectuer un recrutement en ce sens.

L'analyse de faisabilité des évaluations réalisée 2017 avec l'appui de quelques botanistes taxonomistes du RLA a été actualisée en 2018 pour intégrer les dernières avancées taxonomiques et orienter le travail d'évaluation sur l'année à venir. Sur les quelques 2000 espèces restant à évaluer, les résultats restent constants dans les proportions, à savoir :

- 20% de taxons évaluables en l'état,
- 50% de taxons non clairs taxonomiquement, dont 30% pour lesquels ces travaux sont en cours,
- 30% de taxons sans avis, donc a priori méconnus également.

Cette actualisation a servi de base pour proposer un projet à l'appel de l'AFB, dont l'objet est l'étude taxonomique et l'évaluation de plusieurs groupes orphelins (environ 300 espèces) par un expert botaniste recruté à temps plein.

En synthèse, sur les taxons évalués à fin novembre, 43% des espèces sont jugées menacées



En complément à ce graphe, 116 taxons ont été classés en non-évalués dans les groupes étudiés pour 2 raisons : soit car il s'agissait de taxons infra-spécifiques dont l'évaluation ne présentait pas d'intérêt soit car leur existence en NC est incertaine bien qu'ils figurent dans le référentiel FLORICAL.

c. Synthèse des travaux d'évaluation

La plaquette de synthèse de 4 pages, réalisée pour la dernière fois en octobre 2017, est en cours d'actualisation et sera imprimée début 2019 à 200 exemplaires pour être distribuée aux partenaires d'Endemia et aux acteurs de l'environnement. En plus de la version papier, elle sera également consultable en ligne en français et en anglais sur la page [Documents](#) du site Endemia.

Son format reste inchangé. Elle récapitulera quelques éléments issus des évaluations Liste rouge : proportion d'espèces menacées, habitats naturels dans lesquels on les retrouve, principales menaces, distribution, mesures de conservation recensées...

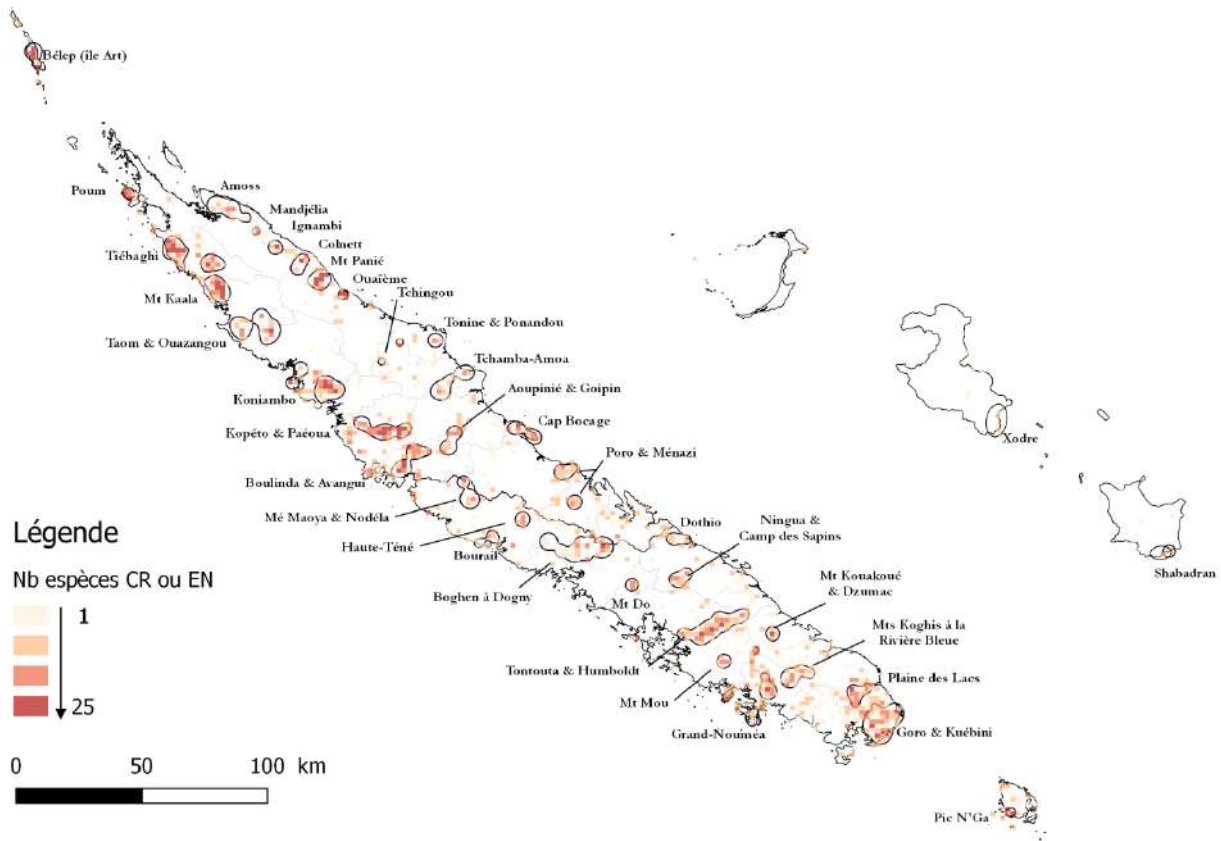
Y sont intégrés des éléments sur les principales menaces touchant la flore :

- 67% des espèces menacées sont touchées par les feux de forêt
- 43% par l'activité minière (et 3% d'espèces supplémentaires pourraient être impactées par des activités futures sur des zones qui ne sont aujourd'hui pas encore exploitées)
- 41% par les espèces envahissantes (dont 29% par les cerfs)

Ainsi que des éléments factuels sur les progrès à mener en matière de conservation :

- **in-situ** : 79% des espèces menacées HORS AIRE PROTEGEE
Le réseau actuel d'aires protégées abrite 17% des espèces menacées classées CR ou EN : 15% en province Nord, et 20% en province Sud.
- **ex-situ** : 79% des espèces menacées SANS MESURE DE CONSERVATION EX-SITU
Seules 21% des espèces menacées ont fait l'objet d'expérimentation ex-situ (telles que banques de graines, pépinière, jardin botanique...) et 6% des plus menacées sont réellement conservées en dehors du milieu naturel.

On retrouvera également sur cette plaquette une carte de concentration des espèces végétales menacées :



d. Divers

Autres évaluations Liste rouge Flore

Signalons enfin qu'en 2018, les évaluations des 4 espèces calédoniennes de *Nothofagus* (hêtres austraux) ont été publiées dans la Liste rouge mondiale par l'équipe anglaise de Botanical Gardens Conservation International (BGCI). Ces évaluations avaient été réalisées fin 2017 par BGCI dans le cadre

d'une évaluation globale du genre *Nothofagus* au sein du Global Tree Assessment. Le RLA Flore NC a été sollicité pour la révision de ces évaluations début 2018, puis en fin d'année pour la rédaction d'un encart sur les *Nothofagus* calédoniens dans le rapport d'évaluation de BGCI. Ce rapport paraîtra en 2019.

Missions Herbonautes

Les Herbonautes sont un programme participatif d'informatisation des collections d'Herbier du Muséum national d'Histoire Naturelle (Paris). Une mission a été consacrée à la NC en 2018, suggérée puis co-animée par Endemia, sur une cinquantaine d'espèces appartenant à des genres endémiques de Nouvelle-Calédonie. Une seconde est en projet, à lancer début 2019 sur une sélection de collectes réalisées par H.S. MacKee, le collecteur le plus prolifique de Nouvelle-Calédonie, et même du monde !

Les données ainsi rassemblées sont précieuses pour alimenter les travaux scientifiques et nourrir le travail d'inventaire de la flore menacée mené par le RLA.

4. Valorisation des résultats de l'inventaire RLA Flore NC

Les actions de plaidoyer initiées en 2018 grâce au soutien de l'Union Européenne dans le cadre du projet BEST 2.0 se sont pour partie poursuivies en 2019. Mais c'est sur la

communication et la sensibilisation que l'accent aura été majoritairement mis, notamment par le biais de l'expo-photo, qui a pu être présentée dans de multiples endroits du territoire, et même à l'extérieur !

Indicateurs

- 15 à 20 livraisons de données RLA
- 12 communes concernées par les temps de sensibilisation
- 116,5 journées d'exposition
- 20 temps de sensibilisation

a. Plaidoyer auprès des institutions

Mobilisation sur les feux de forêt

Après une année 2017 historique, l'année 2018 aura (heureusement) vu moins de grands incendies ravager ses espaces naturels. Au cours de la Saison Administrative des Feux de Forêt (SAFF) officielle, quatre feux ont fait l'objet d'un plan ORSEC : deux à Poum, un à Ouégoa et un aux Bois du Sud (Mont-Dore).

Si les trois feux de Province Nord ont a priori touché des zones de savane et de végétation secondaire peu riches en diversité végétale, l'incendie des Bois du Sud, ayant duré près de 10 jours et bien aidé en cela par des vents forts, a détruit près de 1200 hectares dans le Grand Sud, aux portes du parc de la Rivière Bleue, et s'est même insinué au sein de la Réserve de la Forêt Cachée.

Deux prospections sur site impliquant des membres d'Endemia, de l'ŒIL, du WWF et de la SMNC ainsi que des experts du RLA, ont permis de constater l'étendue des dégâts le long du GR. L'objectif était également de localiser le *Spiraeanthemum pedunculatum*, plante de la famille des Cunoniacées classée En Danger (EN). Il s'agissait de l'espèce recensée comme la plus menacée présente dans la zone de l'incendie. Plusieurs pieds ont pu être localisés en bord de creek, ce qui confirme la préférence de l'espèce pour ce type de milieu. Hélas, l'incendie a parfois réussi à atteindre la rive opposée à celle où ont été trouvés les pieds (photo ci-dessous), ce qui laisse penser que d'autres stations proches non connues ont probablement été détruites.



Comme les années précédentes, Endemia a fourni au début de la SAFF une mise à jour des données de localisation des espèces menacées à l'ŒIL et à la DSCGR (Direction de la Sécurité Civile) pour intégration dans les outils d'alerte et prise en compte dans le cadre de la lutte contre le feu. Il reste néanmoins à consolider le transfert de cette information vers les sapeurs-pompiers municipaux. En fin de saison, un rapport d'analyse global sur les feux ayant fait l'objet d'un plan ORSEC a été fourni à la DSCGR et l'ŒIL.

Endemia a également appuyé le WWF dans son interpellation des pouvoirs publics en fournissant des données d'analyse portant sur la flore menacée dans les zones touchées. Par ailleurs, Endemia est toujours membre du Groupe Technique « Feux » coordonné par l'ŒIL, et une collaboration est en cours avec l'ŒIL pour faire des bilans de l'impact environnemental des incendies à partir des données du RLA.

Enfin, le panneau réalisé en 2017 par Dominique Fleurot pour sensibiliser la population à la problématique feu en lien avec la ressource en eau potable a pu accompagner l'expo-photo lors de ses différentes présentations sur le territoire.

CNRT et flore menacée par la mine

Le travail mené par Endemia en 2017 a porté ses fruits, puisque l'appel à projets du CNRT, lancé en août 2018, a inclus un axe sur l'évaluation Liste rouge et la protection d'espèces menacées par les activités minières. Un dossier conjoint a été déposé avec l'IAC et l'IRD et a été retenu par le CNRT. Le projet, qui doit démarrer début 2019, aura pour objectif principal l'établissement d'une liste prioritaire des espèces végétales rares et menacées des massifs miniers. Ceci sera réalisé grâce à l'analyse des données de répartition, l'évaluation Liste rouge par le RLA et une synthèse bibliographique des connaissances disponibles.

Conservatoire botanique de Nouvelle-Calédonie

Suite à l'étude de faisabilité d'un Conservatoire Botanique en Nouvelle-Calédonie commandée par la Province Sud et réalisée en 2017, une réunion a été convoquée pour présenter plusieurs structures calédoniennes à Eric Guellec, président du CBN Brest et ancien secrétaire général de la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux (FCBN). Après avoir été sollicitée une première fois lors de l'étude de faisabilité, Endemia a une nouvelle fois pu exposer ses actions aux côtés de l'IAC et la Province Sud.

Par ailleurs, avec l'appui de Vincent Tanguy, plusieurs autres contacts ont été pris avec le CBN Brest et le Service de Coordination Technique des CBN (SCTCBN, ex-FCBN) pour initier des partenariats et

sensibiliser à la conservation de la flore de Nouvelle-Calédonie : présentation de l'exposition dans les conservatoires, mise en place d'un projet de conservation ex-situ au CBN Brest.

b. Outillage des acteurs de l'environnement et participation à des groupes de travail

Un effort conséquent avait été fourni en 2017 pour restituer aux partenaires les données fiabilisées par le RLA. Ce travail n'a été que partiellement reconduit en 2018, mais des livraisons à tous les partenaires (collectivités, industriels, instituts scientifiques, aires protégées) sont prévues pour début 2019.

Néanmoins, Endemia a répondu à de nombreuses sollicitations de divers acteurs pour disposer des données d'occurrence floristique :

Livraisons et extractions de données (liste non exhaustive)

- Province Nord : livraison des données (liste des taxons évalués, catégories, liste des occurrences) en avril-mai 2018 : 990 taxons, 44 000 occurrences
- Province Sud : extraction de données pour la zone de la baie N'Go (Mont-Dore)
- DSCGR et ŒIL : fourniture (septembre) des données actualisées de localisation d'espèces menacées pour intégration à l'outil d'alerte sur les incendies
- IAC : fourniture des données d'occurrences pour l'étude des ERM sur le massif du Ouazangou (Kaala-Gomen)
- CEN : fourniture des données d'occurrence et des évaluations Liste rouge pour les espèces de forêt sèche
- Vale NC : fourniture des données d'occurrences des espèces inscrites au plan de conservation
- Bureaux d'étude : fourniture de données d'occurrences flore et lézards sur pour plusieurs structures et zones géographiques (Ouen Toro, Grand Sud, Loyauté)

Par ailleurs, les données fiabilisées et dégradées ont été publiées en début d'année sur la plateforme internationale GBIF (Global Biodiversity Information Facility), qui permet un accès libre et ouvert aux données mondiales sur la biodiversité.

Participation à des groupes de travail

- Comité Technique du Parc Provincial de la Dumbéa (Province Sud)
- Elaboration du Plan de Prévention des Feux de Forêt du Grand Sud (Province Sud)
- Groupe Technique « Feux », coordonné par l'ŒIL

c. Communication et sensibilisation

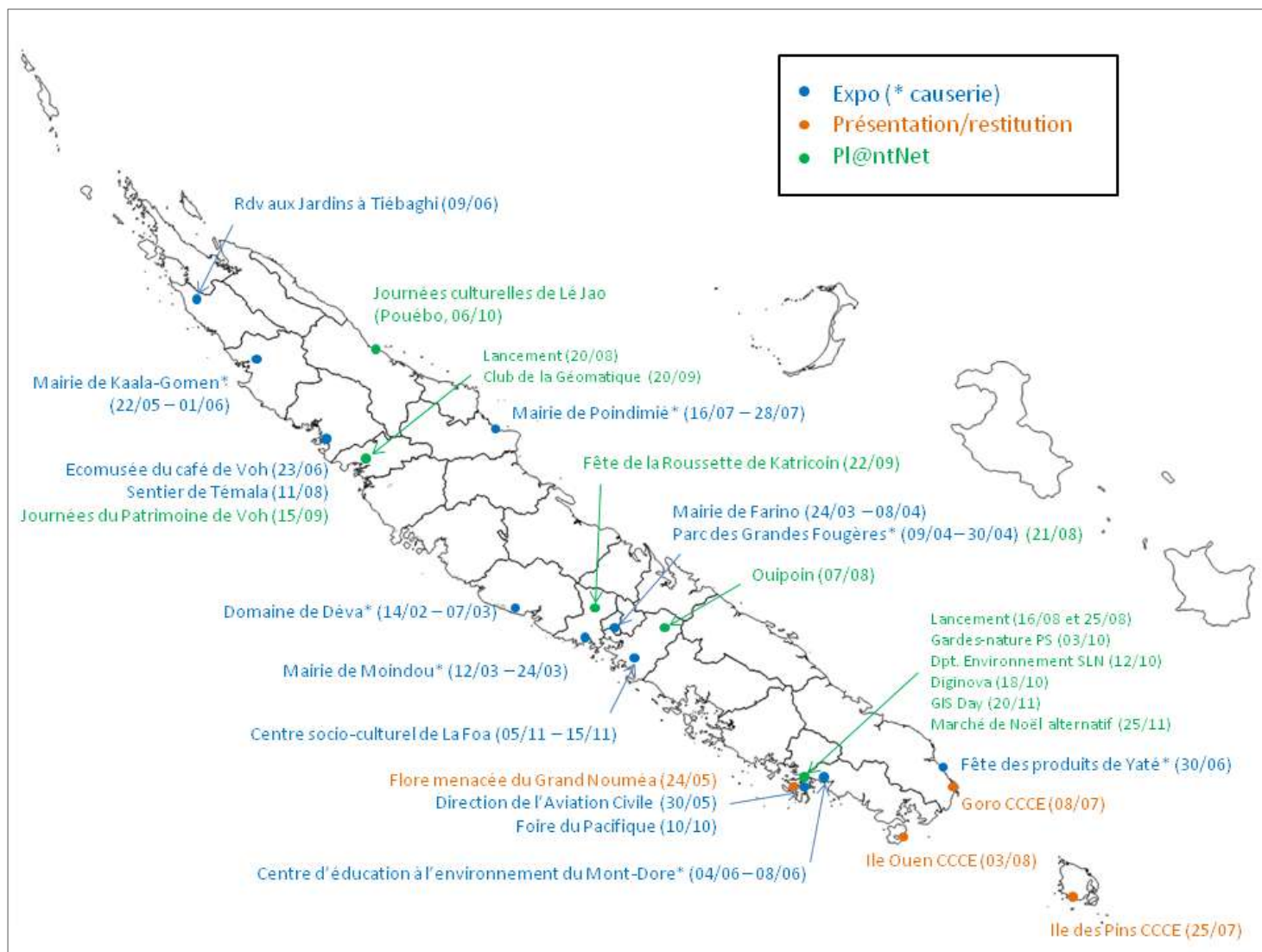
Présentation de l'exposition Danger Critique d'Extinction

Réalisée en 2017 avec l'aide financière de l'Union Européenne dans le cadre du programme BEST2.0, l'expo-photo avait été inaugurée en octobre 2017 à la bibliothèque Bernheim (Nouméa). En 2018, elle a largement parcouru le territoire, en étant présentée dans 10 communes, sur une durée totale de presque 120 jours. L'impression sur deux supports différents (tableaux cartonnés et bâches) a permis de l'exposer en de multiples endroits différents, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, y compris, ponctuellement pour des événements auxquels Endemia était invité ou représenté.



A chaque fois ou presque, une causerie était organisée sur la flore menacée du territoire et de la commune concernée, animée par Endemia et les experts du RLA, avec occasionnellement la participation de la Société Mycologique de Nouvelle-Calédonie. Des sorties naturalistes ont également été proposées. Le tableau et la carte ci-après récapitulent et permettent de visualiser les temps et les lieux d'exposition.

Dates	Durée (j)	Lieu	Intervenants causerie
Février-mars	22	Maison de Déva	Rémy, Laure, David, Dominique F, Dominique G, Vanessa, Gendrilla, Shankar
Mars	13	Mairie de Moindou	Christian, Shankar
Avril	16	Mairie de Farino	
Avril	22	Parc des Grandes Fougères	Christian, Gendrilla, Shankar, Philippe Bourdeau (SMNC)
30 mai	0.5	Direction de l'Aviation Civile	Emma Do Khac (WWF)
Mai	11	Médiathèque de Kaala-Gomen	Gendrilla, Shankar
Juin	5	Centre d'éducation à l'environnement du Mont-Dore	Christian, Gendrilla, Shankar
9 juin	1	Sentier patrimonial de Tiébaghi	Dominique F
23 juin	1	Ecomusée du café de Voh	Dominique F
29 juin	0.5	Fête des Produits de Yaté	Shankar
Juillet	13	Mairie de Poindimié	Hélène, Christian, Gendrilla, Shankar, Philippe Bourdeau (SMNC)
10 octobre	0.5	Foire du Pacifique (Nouméa)	Shankar
Novembre	11	Centre socio-culturel de La Foa	



Par ailleurs, l'exposition a été entièrement traduite en anglais en début d'année, ce qui permet d'envisager de futures présentations à l'étranger. Grâce à l'appui de Pete Lowry, membre du RLA, elle a déjà été transmise au Missouri Botanical Garden, qui l'a exposée au second semestre dans ses locaux de Saint Louis (Missouri). D'autres opportunités existent au sein du réseau des jardins botaniques américains, à concrétiser en 2019 !

Enfin, il est prévu en 2019 de décliner cette expo-photo sur les lézards de Nouvelle-Calédonie avec la collaboration de Matthias Deuss et Hervé Jourdan (IRD).

Causeries en tribu avec le CCCE

Un partenariat s'est noué en début d'année avec le Comité Consultatif Coutumier Environnemental, association du Grand Sud assurant un suivi de la gestion environnementale de l'usine du Sud et la prise en compte des instances coutumières et de leurs savoirs traditionnels. Soucieux d'informer et de sensibiliser leurs membres à l'ensemble des problématiques d'environnement et notamment de biodiversité, l'équipe du CCCE a invité Endemia à participer à plusieurs restitutions en tribu aux côtés d'autres associations (ŒIL, Pala Dalik, Opération Cétacés, Scal'Air). Celles-ci ont eu lieu à Goro, l'île Ouen et l'île des Pins en milieu d'année.

Livrets Endemia



Suite à la mission de prospection botanique ayant eu lieu sur l'île des Pins en septembre 2017, un livret sur les plantes de la commune a été édité début 2018 avec le soutien de la Province Sud, du Comité de Gestion de l'île des Pins et de l'Union Européenne dans le cadre du projet INTEGRE coordonné par la Communauté du Pacifique (CPS). Il présente environ 90 espèces végétales sur des fiches, avec des informations sur la distribution, l'habitat, la rareté ou le statut de menace. Chaque fiche intègre également des éléments descriptifs et une photo de la plante pour permettre au lecteur de retrouver l'espèce dans la nature. Imprimé au format A5 et assez léger, il peut tout à fait être emmené et consulté sur le terrain. Environ 80 exemplaires ont été délivrés au Comité de Gestion de l'île des Pins en août.

Globalement, le format de cet ouvrage a plu et en fait un outil de sensibilisation très intéressant pour les professionnels et le grand public. D'autres projets sont prévus ou à l'étude pour 2019 et après :

- Flore de Tiébaghi, projet de livret déposé par Dominique Fleurot et lauréat aux Nickels de l'Initiative 2018 (SLN), qui devrait voir le jour au second semestre 2019,
- Biodiversité du Grand Sud (Cap N'Dua, Port Boisé, Goro, Kuébini), à paraître mi-2019 avec le soutien financier du CCCE et l'appui de plusieurs associations et experts naturalistes du territoire
- Flore du Centre, couvrant les communes de Moindou, Farino, Sarraméa, et présentant les plantes de plusieurs hauts lieux de biodiversité : Mé Ori, Parc des Grandes Fougères, Plateau de Dogny...

Sentiers botaniques

Plusieurs initiatives de création de sentiers botaniques ont été lancées et accompagnées par Dominique Fleurot en divers sites de la Grande Terre avec la participation de la population locale. Quatre parcours ont ainsi été valorisés, majoritairement en province Nord :

- Sentier de Glenn Bernanos (Voh), présenté au public en août.
- Sentier de Katricoin (Moindou), dévoilé au public en septembre à l'occasion de la Fête de la Roussette avec Christian Laudereau et la Société Mycologique de NC.
- Sentier de Diahoué (Pouébo), mis en place avec l'implication des jeunes de la tribu de Lé Jao et inauguré en octobre lors des journées culturelles Ba men Djup organisées par la tribu.
- Sentier des puits de Tiébaghi, inauguré en octobre par Dominique et Jean-Pierre Butin lors des Journées du Patrimoine. Ce même sentier avait vu en juin une plantation conservatoire d'*Araucaria rulei*, organisée par Dominique, et disposera fin 2019 de son propre livret Endemia !

Pour les trois derniers sentiers, des livrets « artisanaux » présentant la flore du site ont été réalisés par Dominique Fleurot avec l'aide de Christian Laudereau.

Réseaux sociaux : lettre d'infos & page Facebook

Sur les réseaux sociaux, la promotion du RLA et de l'inventaire de la flore menacée a été réalisée notamment par :

- Le site internet www.endemia.nc
- A travers la lettre d'infos d'Endemia (5 lettres d'infos en 2017 diffusée à plus de 1000 contacts)

- Lettr'Endemia n°17 (avril) : soutien Mon Projet pour la Planète, expo-photo Grandes Fougères, mission Herbonautes genres endémiques, Bourail Info
- Lettr'Endemia n°18 (juin) : lauréat Mon Projet pour la Planète, expo-photo Kaala-Gomenet Mont-Dore, Listes rouges faune et flore
- Lettr'Endemia n°19 (septembre) : hommage Julien Couhia, lancement Pl@ntNet, livret île des Pins, expo-photo Poindimié, association de Tiébaghi
- Lettr'Endemia n°20 (novembre) : saison des feux, Tinavélo, sentier patrimonial de Diahoué, MOOC Herbes Folles,
- Lettr'Endemia n°21 (décembre) : hommage Maurice Schmid, saison des feux, livret Tiébaghi, mission Herbonautes MacKee
- L'animation de la page Facebook (70 posts, près d'un millier d'abonnés)

Par ailleurs, une nouvelle piste est à l'étude pour renforcer la présence d'Endemia sur les réseaux sociaux en 2019 : la création d'un compte Instagram. Ceci permettrait de continuer à valoriser l'immense photothèque et les très beaux clichés des contributeurs, et également de sensibiliser un public plus large (et peut-être différent) à la biodiversité calédonienne.

Presse et autres communications

Les médias de NC se sont une nouvelle fois fait le relais des actions menées par Endemia, notamment autour de l'expo-photo et du lancement de Pl@ntNet :

- Presse papier, notamment LNC : expo-photo, causeries, autres interventions, missions Herbonautes, appels à projets...
- Reportages TV sur des événements ponctuels : journées du patrimoine, fête de la Roussette
- Pl@ntNet : temps fort incontestable en termes de communication pour l'association en 2018, le lancement a donné lieu à plusieurs présentations aux partenaires et rencontres en présence de Pierre Bonnet. En confiant la communication à l'agence spécialisée Lincks, Endemia a ainsi pu jouir de nombreuses retombées dans les médias, dont voici une sélection :



Date	Type	Média	Emission
16/08	Radio	RRB	Flash Info
16/08	Radio	Océane FM	Flash Info
16/08	TV	NC 1 ^{ère}	P. Bonnet invité du JT
17/08	Radio	NC 1 ^{ère}	S. Meyer et P. Bonnet invités de « Il est où le bonheur ? »
17/08	Papier	LNC	
20/08	TV	Calédonia	D. Fleurot invité de « Bienvenue dans la Bande »
28/08	Papier	Demain NC	
05/09	TV	NC 1 ^{ère}	S. Meyer invité de #lelien
15/09	Papier	Le Pays	
17/09	Papier	LNC	Démonstration D. Fleurot à Voh

Par ailleurs, d'autres articles présentant les travaux d'Endemia ou la flore locale ont figuré dans des supports de communication édités par des partenaires divers :

- Magazine de l'ŒIL (juin) : présentation des travaux d'Endemia et du RLA, principaux résultats dans la Liste rouge de la flore
- Bourail Info (mars et mai) : dans 2 numéros consécutifs, focus sur deux espèces menacées de la commune de Bourail (*Acropogon bullatus* et *Pycnandra bourailensis*)
- Bulletin de la Géomatique n°53 (octobre) : présentation de l'application Pl@ntNet

5. Listes rouges de la Faune de Nouvelle-Calédonie

a. Lézards

L'année 2017 avait vu Endemia mettre à profit son expérience avec le RLA Flore NC pour se lancer dans ses premières évaluations sur des groupes faunistiques. Ce travail avait été effectué en décembre avec des experts locaux et internationaux sur le groupe emblématiques des lézards de Nouvelle-Calédonie (geckos et scinques).

Les résultats de ces ateliers ont été traités et soumis à l'IUCN début 2018. Pour ce groupe en particulier, la révision doit être effectuée par un membre du groupe international de spécialistes des lézards (Lizard Specialist Group), affilié tout comme le RLA Flore à la Commission de Sauvegarde des Espèces (SSC) de l'IUCN. Celle-ci a débuté courant 2018, les experts du LSG sont assistés dans leur travail par Vincent Tanguy, et les résultats devraient être publiés dans la Liste rouge mondiale courant 2019. Une plaquette de synthèse similaire à celle produite pour la flore sera également éditée.

b. Groupes d'eau douce

Mi-2018, une consultation a été effectuée auprès de 6 experts hydrobiologistes du territoire et de métropole pour la réalisation de Listes rouges sur des groupes faunistiques d'eau douce. Leur mission était d'estimer la faisabilité des évaluations pour l'ensemble des espèces dulçaquicoles calédoniennes, et il est ressorti de leur analyse que les poissons et les crustacés seraient les groupes les plus mûrs pour une étude dans la Liste rouge.

Ce travail sera réalisé courant 2019 avec l'appui de plusieurs partenaires et experts naturalistes locaux.

6. Vie associative

Endemia repose sur 2 piliers : d'une part l'investissement massif de naturalistes passionnés qui souhaitent partager leurs connaissances, d'autre part le soutien et l'innovation d'une équipe d'informaticiens qui assurent l'entretien et les développements des bases de données et du portail web. Cet investissement au sein d'une association sans but lucratif permet d'assurer une pérennité aux outils développés.

Indicateurs

- 81 membres
- 5 sorties associatives/RLA

Endemia a compté 68 membres en 2018 (membres à jour de leur cotisation et membres de droit).

Endemia a organisé son Assemblée Générale le 22 février 2018 au Parc Zoologique et Forestier avec 36 adhérents représentés.

Le Conseil d'Administration (9 membres) s'est réuni à 4 reprises dans le courant de l'année et son mandat a été renouvelé pour 3 ans en 2017.

La vie associative d'Endemia, c'est aussi des temps d'échanges en général très orientés « terrain » :



- 26 janvier : sorties de prospection botanique à Tiwaé (ci-contre) et Povila (Poindimié) à la suite d'un atelier d'évaluation Liste rouge
- 24-25 février : weekend à la baie Ué (Grand Sud) accueilli par la famille Laudereau
- 3 mars : sortie de prospection botanique dans la forêt sèche du pic Déva (Bourail) à la suite d'un atelier d'évaluation Liste rouge et d'une causerie autour de l'expo-photo
- 1^{er} juin : suite à la causerie autour de l'expo-photo, sortie de découverte botanique grand public dans le maquis et la forêt de la vallée de Troulala (Kaala-Gomen), animée par Hervé Vandrot (IAC)
- 28 juillet : sortie botanique et mycologique à Poindimié avec des membres d'Endemia et de la SMNC, précédant la causerie sur la flore menacée et la fonge de Nouvelle-Calédonie à l'occasion des Journées de l'Environnement
- 22 septembre : sortie de prospection botanique dans la forêt sèche du pic Jacob (Nakutakoin, Dumbéa) zone peu visitée car sur foncier privé (propriété Fayard). Ces sorties ont pu être organisées avec l'aide de Richard Fayard (PZF, Province Sud) et ont mobilisé quelques botanistes (à droite).
- 9 et 19 décembre : sorties de prospection aux Bois du Sud suite à l'incendie ayant touché l'Aire de Gestion Durable de Ressources ainsi que la réserve de la Forêt Cachée.

