

ZONES PROTÉGÉES

de Nouvelle-Calédonie inscrites au Patrimoine mondial de l'Unesco



n° 9 - 400^F
AOÛT 2021

DOSSIER Croissance bleue à l'horizon

**Changement climatique
Ouvéa lutte contre l'érosion**

Avant qu'ils ne
disparaissent,

Rejoins le bon côté
de la **Force**

Suivez notre actualité, rejoignez-nous sur Facebook
f Jaimelesreservesxxl

Pew-Bertarelli Nouvelle-Calédonie, à travers son programme* J'aime les réserves marines XXL*, se place comme un défenseur de notre biodiversité marine unique au monde, une richesse incroyable qu'il est nécessaire de protéger de toute menace présente ou future, via la création de vastes réserves marines hautement protégées au sein du Parc naturel de la mer de Corail.

Édito



Trouver l'équilibre entre les différentes zones de gestion

Malgré un contexte difficile marqué par la crise sanitaire liée à la pandémie de Covid-19, les initiatives pour la protection de la biodiversité ne cessent de fleurir. L'heure est toujours aussi grave pour notre planète et la course pour l'adaptation au changement climatique n'attend pas. Engagé depuis 2008 pour la protection du bien inscrit au Patrimoine mondial de l'Humanité en Nouvelle-Calédonie, le comité de gestion de la Zone côtière Ouest poursuit son chemin. Épaulée par ses adhérents et ses vaillants bénévoles, la « ZCO » amplifie son travail de terrain : opérations de nettoyage et de plantations, lutte contre les espèces envahissantes, sensibilisation des plus jeunes, surveillance des espaces et des espèces protégés... Pour cela, le comité mène des projets avec les habitants et des associations comme la Fédération de la faune et de la chasse de Nouvelle-Calédonie. Son avis est également sollicité, dans le cadre de travaux pour le code de l'environnement de la province Sud par exemple.

Nos actions sont guidées par le deuxième plan de gestion adopté en 2018 pour une période de cinq ans. Cette feuille de route, élaborée de manière participative à l'image de l'ensemble de nos travaux, est menée en partenariat avec les associations, les institutions au premier rang desquelles la province Sud, les communes de la ZCO et nos deux aires coutumières. Toutefois, cette organisation se heurte parfois à des difficultés. Par exemple, le site de la ZCO comporte une zone marine inscrite, mais aussi des zones tampons terrestres qui sont concernées par de nombreuses actions du plan de gestion. Seulement, celles-ci ne sont pas prises en compte dans le découpage des limites des zones de gestion de la province Sud et de celles des aires coutumières, qui, par ailleurs, ne sont pas les mêmes. Ce sont des dispositions avec lesquelles il faut composer et qui demanderaient une réflexion entre institutions, coutumiers et associations de gestion.

Mylène Aïfa,
*présidente du comité de gestion
de la Zone côtière Ouest*

Ce numéro de Zones protégées est dédié à la mémoire de Patrick Chalas, photographe tout terrain et de talent qui a accompagné le magazine depuis ses débuts. Salut l'ami !

ISSN Dépôt légal : en cours

Direction de la publication Mylène Aïfa | Comité de gestion ZCO www.zco-nc.com et Claude Dahan | ACP (Agence calédonienne de publications) 24 35 20 www.acp.nc • **Rédaction en chef** Annabelle Noir • **Rédaction** Solen Le Bagousse, Sarah Maquet, Sylvie Nadin, Annabelle Noir, Claudine Quéré • **Correction** Jean-Marc Estournès • **Photographie de couverture** Nicolas Job (Plongeur scientifique observant la biodiversité calédonienne, mission « La Planète Revisitée », Koumac, 2018, organisée par le Muséum national d'histoire naturelle) • **Photographies intérieures** Niko Vincent, Patrick Chalas, province Sud/Martial Dosdane, BastiEn Preuss • **Mise en page** ACP | Christelle Soulas • **Régie publicitaire** ACP - 16, rue d'Austerlitz • BP 4763 • 98 847 Nouméa Cedex acp@lagoon.nc • **Attachée commerciale** Anne-Karin Holsem - 82 66 01 • **Impression** Artypo • Imprimé à 5 500 exemplaires et distribué sur toute la Nouvelle-Calédonie, y compris les îles Loyauté.



CALEDONIAN WAKE PARK



BUNGALOWS - CAMPING - PISCINE - SNACK JAPONAIS



PLONGEE - PADDLE - KAYAK...



Ouano La Foa - Tél. 45 97 59 - info@lafoaplongee.com - info@packride.com  



Sommaire

Sommaire | Zones protégées n°9 | Août 2021

Consultez le site internet de la ZCO : <http://zco-nc.com>

Actualités

P.6

- Des associations, des organismes de recherche, du Nord au Sud et dans les îles

Préserver

P.34

- La lutte contre l'érosion des côtes à Ouvéa
- La sterne néréis

Rétro ZCO

P.12

- Les actualités du comité de gestion de la Zone côtière Ouest

Capital nature

P.40

- La filière cocotier à Ouvéa

Patrimoine mondial

P.14

- État des lieux avec le Conservatoire d'espaces naturels
- L'association de gestion de Poindimié, Pöpwadene

Biodiversité

P.43

- Appel à projets : l'Initiative Kiwa
- 10^e Conférence du Pacifique insulaire pour la conservation de la nature et des aires protégées

Dossier

P.19

- La Calédonie construit sa politique maritime

Recherche

P.46

- Protection des roussettes
- Traditions et préservation de la nature

Portfolio

P.27

- La photographie à 360° avec Bastien Preuss

Il faut éliminer

P.51

- Organika : biostimulant de poisson

Rencontre

P.30

- Émilie Glaud, Passion lagon
- Amaury Durbano, animateur de l'association de gestion Hô-üt

SYMPATHISANTS

PHARMACIE D'OUVEA - Ouloup St Gabriel RP - 98814 Ouvéa - Tél. : 45 01 11
PHARMACIE DE BOURAIL - 196 rue Simone Dremon - 98870 Bourail - Tél. : 44 11 33

Actualités

textes Sylvie Nadin

Une campagne pour soutenir les réserves naturelles

Dans le cadre du projet « J'aime les réserves XXL », l'organisation non gouvernementale Pew Nouvelle-Calédonie a lancé la campagne #jesuistamer. « C'est une pétition 2.0 pour demander au gouvernement d'inscrire 30 % du Parc de la mer de Corail en réserve naturelle d'ici à 2025 », explique Aline Schaffar, cheffe de projet à Pew. Aujourd'hui, seulement 2 % du parc sont classés en réserve. La campagne, qui s'étend jusqu'au 6 juin 2021, propose aux internautes de prendre un selfie ou une photographie de l'océan et d'y ajouter #jesuistamer. « Nous voulions montrer la diversité des Calédoniens qui s'engagent pour cette campagne ainsi que la diversité des paysages océaniques du territoire. » L'ONG va aussi à la rencontre des entreprises qui ont besoin, pour leur activité, d'un océan en bonne santé, et les interviewe pour des capsules vidéo.

 J'aime les reserves xxl



Avant qu'il ne
disparaisse,



Rejoins
le bon côté
de la **Force**

#jesuistamer

  J'aime les réserves XXL

 LES RÉSERVES
MARINES XXL
THE NETWORK OF LA MER DE CORAIL • NOUVELLE CALÉDONIE

© PEW

Les sakanous, alternative aux sacs plastiques



© Mocamana

Tous les mois, l'association tient un stand au marché de Ducos.

 Association Mocamana l'Esprit Nature

L'association Mocamana propose depuis quelques années des sacs réutilisables faits à partir de toile de jute naturelle, appelés « sakanous ». Christine Poellabauer, directrice de l'association, indique : « Cela a pris de l'ampleur quand, l'année dernière, nous avons remporté un appel à projets de l'Ademe et de la direction de l'Environnement de la province Sud. Nous avons reçu des machines plus performantes qui nous servent à produire des sacs en plus grande quantité. » Pour la Semaine de la réduction des déchets, en novembre 2020, les bénévoles et une couturière salariée ont fourni près de 1 000 sacs. Christine Poellabauer observe une augmentation de la demande. « Les alternatives durables sont de plus en plus recherchées et appréciées. »

Les requins de récif se font rares

Publiée dans la revue *Nature* en 2020, une étude met en avant un triste constat. Plus de 15 000 stations vidéo sous-marines ont été déployées à travers le monde pour évaluer l'abondance des requins de récif. Or, près des deux tiers n'en ont enregistré aucun. Une absence, surtout près des côtes peuplées, dont les activités humaines et, en particulier, la pêche, seraient la principale cause. Laurent Vigliola, de l'IRD de Nouméa, est co-auteur de l'étude. De précédentes observations en Nouvelle-Calédonie, le chercheur a enregistré une différence d'abondance de requins de 80 % entre les récifs isolés du Parc naturel de la mer de Corail et ceux situés près des villes côtières.



© Global FinPrint

Un requin gris enregistré par une caméra appâtée au large de la Grande Barrière de corail en Australie.

Un site Web pour protéger les requins




Depuis quatre ans, les bénévoles de l'antenne calédonienne de Sea Shepherd répertorient les magasins et pharmacies qui commercialisent des produits, principalement des cosmétiques et de la parapharmacie, contenant des composants à base de requin tels que la squalène (huile de foie). Le fruit de ce travail a permis à l'association de mettre récemment en ligne un site Internet **protegeonslesrequins.nc** avec la liste des lieux concernés. « *Nous leur avons envoyé un courrier pour les prévenir qu'ils vendaient ce type de produits. Ils peuvent s'engager à ne plus en vendre et nous les retirerons de la liste. Il s'agit également de sensibiliser les Calédoniens : faites attention quand vous achetez un produit, vérifiez les ingrédients* », conseille Éva Dumas, cofondatrice de l'association en Nouvelle-Calédonie.

 www.protegeonslesrequins.nc

Au secours des palétuviers de Tina

La petite équipe de bénévoles de SOS Mangroves a mis les pieds dans l'eau pour tenter de sauver de jeunes palétuviers. À Tina, derrière le centre culturel Tjibaou, l'association a planté il y a deux ans près de 2 000 palétuviers afin de restaurer la mangrove. Il y a quelques mois, elle a hélas constaté la présence de nombreuses algues vertes. « *C'est la première fois que nous en voyons. Ces algues sont dues à une pollution urbaine, soit un mauvais assainissement des eaux usées, soit des cultures surchargées en engrais* », déplore Monik Lorfanfant, présidente de l'association. Toute une journée, les volontaires ont enlevé les algues à la main, pour éviter qu'elles ne fassent tomber les palétuviers, encore fragiles. Depuis, le site est sous surveillance.

 [SOS Mangroves NC](https://www.facebook.com/SOSMangrovesNC)



Mi-novembre 2020, des volontaires de SOS Mangroves ont nettoyé le site de Tina.

Lutter contre les déchets et la fracture numérique

Lancé en 2017, le programme Numérique Solidaire de l'association Mont-Dore Jeunesse Multimédia (MJM) vise à réduire la production de déchets électroniques tout en luttant contre la fracture numérique. L'objectif est à la fois de proposer une alternative à la déchèterie et d'offrir aux populations fragiles un accès aux équipements électroniques à moindre coût. Pour cela, l'association récupère, auprès de particuliers ou d'entreprises, des équipements informatiques (ordinateurs, tablettes, téléphones, claviers, souris, écrans, imprimantes) abîmés ou cassés qu'elle remet en état. En 2020, pendant la période de confinement en raison de la crise sanitaire, l'association a notamment équipé gratuitement 61 élèves du lycée du Mont-Dore qui ne disposaient pas d'ordinateurs chez eux.

 [Mont-Dore Jeunesse Multimédia](https://www.facebook.com/MontDoreJeunesseMultimedia)

 www.mjm.nc



Les appareils reconditionnés sont proposés à la vente ou à la location aux membres de MJM, dans sa boutique solidaire, ou offerts aux associations.

Actualités

textes Sarah Maquet



Trois fois plus d'arbres plantés par Caledoclean

En 2020, plus de 3 500 bénévoles se sont engagés avec Caledoclean pour ramasser 150 tonnes de déchets et planter 27 220 arbres. « On a pratiquement triplé sur ce point par rapport à l'année dernière », précise Thibaut Bizien, président de l'association. Le co-fondateur de Caledoclean se dit satisfait de 2020, « malgré une mobilisation compliquée, entre la crise sanitaire et le référendum ». Le choix de renforcer l'activité de reboisement a été pris en raison des incendies de 2019. « Environ 30 000 hectares sont partis en fumée, on a voulu répondre avec une implication forte. » L'association a également sensibilisé 500 collégiens et lycéens lors d'interventions scolaires. Enfin, une dizaine de tonnes de bouchons ont été collectées dans le cadre des Bouchons d'amour (au profit des personnes en situation de handicap). L'objectif est maintenant de les recycler localement.



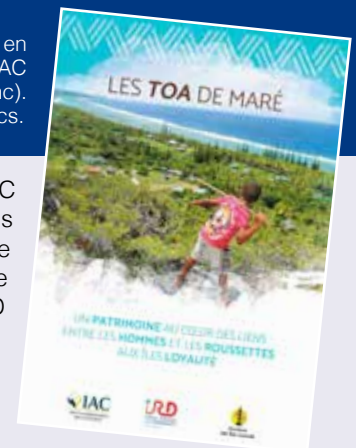
© Caledoclean

Les bénévoles ont mis en terre 27 220 arbres en 2020, contre 10 000 en 2019.

Les roussettes des Loyauté à l'honneur

Les toa de Maré est en vente auprès de l'IAC (dorion@iac.nc).
Prix : 1 500 francs.

Ouvrage de synthèse, *Les toa de Maré* est la suite d'une étude scientifique de l'IAC et l'IRD destinée à mieux connaître l'écologie des roussettes et à rendre compte des savoirs, pratiques et représentations des Loyaliens à leur égard. L'objectif est de permettre à la province des Îles d'élaborer, dans son code de l'environnement, une politique de conservation de l'espèce. Le livre, fruit d'une collaboration entre chercheurs de l'IAC, l'IRD et l'UNC, aires coutumières et jeunes scientifiques et archéologues de la province des Îles, permet de découvrir à travers les toa (territoires de chasse à la roussette), la place fondamentale de cet animal dans la société kanak. Le bel ouvrage a été présenté en avant-première au public maréen lors de la Foire des Îles puis au Silo 2020.



Premier bilan environnemental de Thio



© OEIL

Le bilan complet est disponible sur le site Internet de l'OEIL.

L'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL) a diffusé son premier bilan environnemental des zones sous influence minière à Thio, traduction grand public d'un document technique destiné aux décideurs institutionnels et opérateurs miniers. La brochure fait la synthèse des suivis environnementaux des bassins versants des rivières Thio, Dothio, de la partie en amont de la Ouenghi, et du lagon qui longe la commune. Les données utilisées sont issues des suivis réglementaires opérés en 2018 par la SLN, la Société des Mines de la Tontouta, la direction des Affaires vétérinaires, alimentaires et rurales, la direction des Affaires sanitaires et sociales, ainsi que des apports volontaires de la mairie de Thio et de l'association Pala Dalik. Parmi ses conclusions, ce bilan appelle à améliorer les plans de suivi environnementaux sur la commune.

 www.oeil.nc

 Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie

Espèces envahissantes, suivez le guide !

Dans le cadre d'une stratégie pays, le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) propose de nouveaux outils afin de renforcer la prévention et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, végétales ou animales. Sept guides et posters spécifiques aux îles principales de la Nouvelle-Calédonie sont à télécharger (www.cen.nc). Un guide destiné à l'ensemble du territoire est également disponible pour les experts. Chacun de ces documents comprend une liste d'espèces exotiques à risque propre à chaque île, des fiches d'identification et un lien pour renvoyer les éventuels signalements à la cellule de veille du CEN (tél. : 75 30 69). Les fiches d'identification présentent des illustrations en vue de reconnaître les espèces et, pour les amphibiens et oiseaux, leurs localisations.



Recensement des espèces menacées des massifs miniers

Intitulé ERMines (Espèces Rares et Menacées des massifs miniers), le projet initié en 2019 pour trois ans par le Centre national de recherche technologique « sur le Nickel et son Environnement » a pour objectif d'établir une liste des taxons les plus menacés d'extinction en raison de l'activité minière. Autre finalité : rassembler les connaissances en faveur de la conservation de ces espèces. Cette étude est conduite par des scientifiques de l'IAC et de l'IRD et des membres de l'association Endemia. Selon ces spécialistes, l'activité minière est l'une des principales menaces pesant sur la flore calédonienne (avec les incendies et les espèces envahissantes). La liste devrait donner un cadre de référence aux sociétés minières qui ont l'obligation de conserver les espèces rares et menacées de leurs sites d'exploitation.



© CNRT Ermines/IAC, IRD, Endemia

Scientifiques de l'IAC et de l'IRD travaillent de concert avec l'association Endemia.

 www.crnt.nc

Actualités

du Nord au Sud

textes Sylvie Nadin, Sarah Maquet



Un hélico pour localiser l'eau à Poum



© CPS

L'appareil volait à une altitude de 70 mètres et à une vitesse de 80 km/h environ.

Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et la Communauté du Pacifique ont organisé, en décembre 2020, dans le cadre du projet PROTEGE (financé par l'Union européenne), une campagne d'acquisition de données sur la ressource en eau à Poum. Objectif : déceler d'éventuelles nouvelles ressources en eau souterraine, notamment pour l'eau potable. Un hélicoptère équipé de capteurs a ainsi survolé durant dix jours la commune (en dehors des massifs miniers). Une antenne, placée sur une boucle transportée par l'appareil, émettait des ondes électromagnétiques de basses fréquences (plus d'un million de fois inférieures à celles d'un téléphone porté à l'oreille) afin de repérer les ressources en eau du sous-sol.



www.protege.spc.int

Dialogue intergénérationnel autour des tortues marines

Laura Vendegou, élue provinciale, a rencontré associations, élèves des établissements scolaires de Thio et coutumiers pour le jour de la tortue « Daa rè pwê », le 18 septembre 2020. Cette journée de sensibilisation a abouti, pour la première fois, à la signature d'un protocole Tortue entre la province Sud et les autorités coutumières des districts de Thio et de Borendy. Ce document concilie la reconnaissance de l'importance coutumière de la tortue verte et la protection de cette espèce, au titre du code de l'environnement provincial. Les associations ont ensuite proposé des ateliers pédagogiques autour du respect de la nature et de la protection des tortues, animal symbolique dans la culture kanak.



© Province Sud

Les acteurs du jour de la tortue « Daa rè pwê » organisé à Thio le 18 septembre 2020.

Premiers pas vers la réalisation de l'Écopole



© Province Sud

Les signataires de la convention pour la création de l'Écopole.

Une convention de délégation de maîtrise d'ouvrage a été signée le 23 septembre 2020 entre la province Sud et la Secal dans le cadre du projet Écopole. Cette future zone d'activités dédiée aux initiatives de recyclage et de réemploi permettra de regrouper entreprises et associations qui valorisent les déchets et favorisent le réemploi, le recyclage ou la réparation d'objets habituellement jetés. Ce projet, dont les travaux sont financés à hauteur de 80 % par l'État, s'inscrit dans la démarche de transition écologique et dans le Schéma de prévention et de gestion des déchets 2018-2022 de la province Sud. Le bâtiment, qui sera situé sur un terrain provincial dans la zone industrielle de Ducos, devrait être livré en 2023.



dans les Îles

Avancées pour le code de l'environnement aux Loyauté



© Sarah Maquet

La province des Îles souhaite acquérir un bateau et un drone pour surveiller le lagon d'Ouvéa.

Instauré en avril 2016, le code de l'environnement de la province des Îles n'est pas encore intégralement adopté. Toutefois, deux textes encadrant l'accès aux aires maritimes et coutumières et les activités touristiques ont été votés en urgence après l'affaire de Beautemps-Beupré, survenue en juin 2019. « *L'objectif maintenant, c'est que la province puisse être l'interlocuteur entre les touristes et les coutumiers*, souligne Christiane Honeme, présidente de la commission développement durable. *Un formulaire sur notre site internet devrait bientôt centraliser les demandes de visite, et nous attendons une carte des coutumiers précisant les espaces protégés mais ouverts et ceux totalement interdits d'accès* ». Autre point en attente : le financement pour la mise en pratique effective du code de l'environnement. « *Pour surveiller le lagon d'Ouvéa, nous avons demandé un bateau et un drone, la question des moyens a été un des sujets du débat d'orientations budgétaires de la fin d'année 2020* », conclut Christiane Honeme.

Pour un plan de biosécurité à Ouvéa



© Sarah Maquet

Le brontispa est un insecte qui s'attaque aux jeunes feuilles du cocotier.

Déjà présente, avec un agent provincial, lors de l'arrivée des bateaux au quai de Hwadrilla, l'Association pour la sauvegarde de la biodiversité d'Ouvéa (Asbo) milite pour la mise en place d'un plan de biosécurité aux Loyauté. « *Pour nous, c'est une priorité*, signale son président, Jacques Adjouhgniope, *car les gens vivent de la biodiversité* ». L'Asbo a élaboré en 2016 un plan de gestion pour une veille sanitaire. Deux réunions avec la CPS ont déjà eu lieu à ce sujet. « *Avec la crise sanitaire, les ravages du brontispa dans les cocoteraies (photo) ou la crainte de l'arrivée du scarabée rhinocéros, les différents acteurs se rendent compte qu'il faut agir* », reprend Jacques Adjouhgniope, qui espère voir bientôt des contrôles sanitaires au quai, mais aussi à l'aérodrome.



www.asbo.nc

Rétro ZCO

texte Solen Le Bagousse - photos zco



Bienvenue à la ZCO !

Meryl Peyrolle a intégré les bureaux de la ZCO le 12 octobre dernier comme secrétaire. Après avoir travaillé dans la vente sur Nouméa, puis comme réceptionniste au Sheraton Deva, cette maman de trois enfants souhaitait s'impliquer dans la protection de l'environnement maritime, terrestre et des espèces, menacées ou non. « *J'apprends à mes enfants à être respectueux de la nature et nous faisons attention au niveau domestique : usage de l'eau, de l'électricité... J'ai trouvé ma place ici, je m'occupe de l'accueil, des courriers, des dossiers de mécénat, je participe aux réunions... J'ai vraiment envie de m'investir dans ce domaine.* »

Avec son beau sourire, Meryl Peyrolle est le nouveau visage de l'accueil de la ZCO.



Un animateur à la ZCO



Léo Deydier est un membre actif de la ZCO qui participe régulièrement aux actions de sensibilisation de l'association. Recruté en service civique par le centre d'accueil de la province Sud à Poé, le jeune homme réalise des animations environnementales auprès d'un public scolaire et périscolaire sur des thèmes comme la mangrove, le platier, la lagune... Léo poursuit son bout de chemin en ayant passé récemment le Brevet d'apâtitude aux fonctions d'animateur (Bafa) et continue de promouvoir la ZCO lors de ses interventions, au nombre de huit en 2020.



Une vidange sous contrôle

La vidange annuelle de la piscine du Sheraton Deva a été réalisée le 25 octobre 2020.

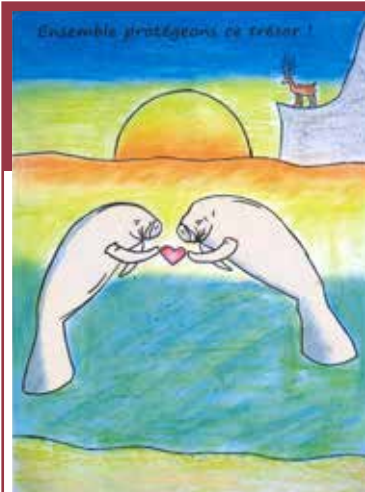
Après validation d'un nouveau protocole de vidange de la piscine le 1^{er} octobre 2020, demandé et suivi par la ZCO, le Sheraton Deva a procédé au renouvellement de l'eau fin octobre. Une opération à laquelle la ZCO a tenu à assister. Malgré les recommandations émises, les membres du comité présents ont constaté que le tuyau d'évacuation était, comme l'an passé, situé en haut de plage. Un positionnement qui crée un effet de tranchée et modifie l'état naturel de la plage, impactant également la vie du sable (micro-organismes). La ZCO a donc fait déplacer le tuyau pour une évacuation directe dans le lagon. Il faut savoir que l'eau issue de la piscine subit au préalable une déchloration à l'air libre et une filtration, et des analyses sont effectuées. Ainsi, l'eau rejetée dans le lagon est conforme aux préconisations pour la protection de l'environnement. La ZCO a donc noté cette année un effort de la part de l'hôtelier concernant les rejets de la piscine, mais des améliorations sont encore à apporter en termes de transparence et de partage de l'information.

Nettoyage et plantations à Ouano



Une cinquantaine de volontaires se sont retrouvés le 22 février 2020 à Ouano.

Une grosse opération s'est déroulée début 2020 à Ouano à l'appel de la ZCO. Rejoints par SOS Mangrove, le Conseil de l'eau, une centaine de Lafoyens et les candidats aux élections municipales, les bénévoles ont organisé un nettoyage de l'arrière-plage et une plantation de mangrove. Trois sites durement touchés avaient été sélectionnés. « *Nous avons planté du palétuvier rouge ou palétuvier échasse (Rhizophora), car c'est celui qui réduit l'impact des vagues pour limiter l'érosion, la montée des eaux, et il diminue aussi le bruit de la mer, explique Monique Lorfanfant, présidente de SOS Mangrove. Dans ce secteur, il faut recréer une dynamique littorale pour limiter l'influence maritime et rétablir ce qui a été détruit par l'homme (écrasement, coupe et brûlis). Nous ne replantons que des zones où la mangrove était présente autrefois. Cela va aussi ramener des poissons car 500 espèces différentes se reproduisent dans les palétuviers* ». Résultat de l'action : 2 000 plants ont été mis en terre et une remorque entière de déchets a été ramassée.



Un tricot « Je protège mon dugong »

En 2020, la ZCO a organisé un concours de dessin à l'attention des élèves de CM1, CM2, 6^e et 5^e des communes de la Zone côtière Ouest. L'objectif était de produire un document de sensibilisation à destination du public calédonien, afin de l'inciter à protéger davantage les dugongs qui sont en voie de disparition. Grâce au partenariat noué avec Enercal, Groupama et la BNC, le dessin gagnant doit être imprimé sur des tee-shirts qui seront portés par les membres de la ZCO lors des interventions sur le terrain ou des animations. Ils seront également en vente au prix de 1 000 francs pour le public. Vainqueur toutes catégories, c'est le dessin d'Haylijah Perrau, en 5^e section arts au collège Théodore-Kawa Braino de La Foa, qui aura l'honneur d'être sérigraphié.

Devenir membre de la ZCO ?

- Devenez un acteur de l'environnement dans votre région de la Zone côtière Ouest.
- Bénéficiez de formations et d'informations sur l'environnement.
- Participez à la gestion et à la préservation d'un bien inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco.
- Donnez de votre temps au sein d'une association située en Brousse en partageant vos compétences, vos connaissances, votre passion pour l'environnement.

Renseignements et informations au 44 58 45
secretariatzco@gmail.com - (adhésion et cotisation : 1 000 francs/an)



 **Zone côtière Ouest**



texte Claudine Quéré

© Martial Dosdane

D'après le suivi, le bien calédonien inscrit au Patrimoine mondial de l'Humanité (ci-contre, le site du Grand lagon Sud) est globalement en bonne santé. Mais il faut rester vigilant.

État des lieux des lagons et récifs calédoniens

Les lagons et récifs de Nouvelle-Calédonie sont un exemple de la biodiversité exceptionnelle du Pacifique. Six zones marines composent un bien inscrit depuis 2008 au Patrimoine mondial de l'Unesco et forment un des complexes les plus étendus au monde. Une reconnaissance qui impose un suivi. Le Conservatoire d'espaces naturels (CEN), basé en province Nord, restitue ses récentes études sur la santé du site à travers un outil de valorisation pour tout public.

« **L**a santé de notre planète demain se lit aujourd'hui dans les eaux de l'océan », déclarait la directrice générale de l'Unesco, Audrey Azoulay, lors de la session annuelle du Comité du Patrimoine mondial, en 2019, portant sur le changement climatique et l'adaptation des récifs coralliens.

En Nouvelle-Calédonie, le bien inscrit sur la célèbre liste de l'Unesco couvre 1 574 300 hectares, ce qui représente près de 60 % de ses lagons et récifs (ZEE et eaux intérieures territoriales sous juridiction de la Nouvelle-Calé-

donie exclues). Les sites dévoilent des récifs frangeants et atolls, ainsi que des écosystèmes associés à une situation côtière et océanique, une circulation de courants chauds et froids. S'étendant sur d'importants gradients océaniques, c'est l'un des meilleurs exemples de la planète des processus écologiques et biologiques des lagons et écosystèmes de récifs coralliens tropicaux. Un symbole de résilience qui abrite un continuum riche d'habitats, des mangroves aux herbiers, ainsi que des espèces rares : dugongs, baleines à bosse, tortues, requins, napoléons...

Cette vie marine unique constitue un patrimoine fragile d'une valeur universelle sans précédent.

Un bien sous surveillance

Depuis 2004, 235 stations ont été suivies afin d'évaluer la santé des récifs des eaux calédoniennes. Les scientifiques s'emploient à répertorier l'état des zones avec pour objectif de collecter des données scientifiques indispensables à une meilleure compréhension des écosystèmes. Ils sondent les mêmes récifs à intervalles réguliers afin d'en mesurer les évolutions et adapta-

Des comparaisons et études similaires ont également été réalisées sur les récifs non inscrits, comme ceux de la Grande Terre (Borendy, parc du Grand Nouméa, Côte oubliée) et les récifs éloignés (Astrolabe, Leliogat, Oua, Vauvillier, Walpole).

tions. Une fois les informations collectées, elles sont archivées dans une base de données et analysées. Ces études statistiques valident des résultats scientifiques sur les caractéristiques détaillées des habitats, les peuplements de poissons et invertébrés benthiques. Des éléments d'échantillonnages essentiels à la mise en œuvre de mesures de gestion efficaces et durables.

Un outil de sensibilisation

« Les suivis s'étalent sur cinq ou six ans. Il s'agit de déterminer s'il existe des différences significatives entre les campagnes. Il faut dix années pour finaliser des résultats aboutis à l'échelle du bien, explique Myriam Marcon, coordinatrice du Pôle marin du Conservatoire d'espaces naturels. Les analyses donnent lieu à des rapports denses. Afin d'offrir à un large public un état des lieux global et accessible, un support de vulgarisation sous la forme d'une synthèse illustrée a été édité en 2019 ». Un travail du CEN, en collaboration avec l'Université de la Nouvelle-Calédonie, qui est aussi destiné à l'Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco). Il s'adresse tant aux techniciens des services et directions des collectivités et institutions, qu'aux élus et à la population dans son ensemble. Le document s'accompagne d'un panneau d'affichage informatif et de fiches techniques sur la santé de chacune des zones. Une feuille de route d'animation a également été élaborée. « Un partenariat avec l'Office français pour la biodiversité permet au CEN de soutenir et de renforcer les compétences des comités et associations de gestion. Sur trois ans, des formations théoriques et pratiques au suivi participatif des récifs sont conduites sur les trois provinces. »

Un bilan encourageant

« Entre 2006 et 2014, les récifs dans leur ensemble semblent avoir maintenu un bon état de santé, l'impact humain est relativement limité, indique Myriam Marcon. On constate même une amélioration post-cyclone Erica qui a touché le pays en 2003. Sans perturbation majeure, l'habitat s'est diversifié et les

communautés se sont maintenues voire même développées. Quelques espèces ont cependant attiré l'attention des scientifiques du fait de la baisse de leurs densités, telles que les bancs de perroquets à bosse et mollusques consommés comme les holothuries à forte valeur marchande. Ceci ouvre la question de leur préservation et de mesures de gestion quant à leur commercialisation. Il faut rester vigilant. Le climat, lui, n'épargne personne. La résilience a ses limites. » ■

En savoir + : Patrimoine mondial Nouvelle-Calédonie. Bilan de santé des récifs inscrits. Campagnes de suivi de 2006 à 2014. Un travail issu du rapport État du bien inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco, entre 2006-2008 et 2012-2014, Wantiez, 2018.

 www.cen.nc



© Association Ho-Ut

Un bien pour six grandes zones marines

Le bien inscrit au Patrimoine mondial est dit "en série" car si les zones sont géographiquement distinctes (sauf le Grand lagon Nord et la Zone côtière Nord et Est), elles sont écologiquement reliées les unes aux autres. Chacune contribuant à la pérennité de l'ensemble, elles sont considérées comme « auto stables ». Une situation unique au monde.



© CEN



© SMRA PN

Grâce au soutien financier de l'Office français de la biodiversité, des formations aux suivis participatifs des récifs ont été organisées pour des membres d'associations de gestion du Nord.



texte Claudine Quéré

Photos : © Pöpwadene

Action de reboisement à la tribu de Napoémien.

Pöpwadene à la rescousse de la forêt

L'association Pöpwadene, basée à Poindimié, s'implique dans la gestion intégrée de la Zone côtière Nord-Est. Son nom signifie « la route » en langue païcî. Une référence au chemin à parcourir pour préserver l'environnement naturel de la commune.

Si le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et les trois provinces œuvrent à préserver les lagons et récifs inscrits au Patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2008, les comités de gestion sont les moteurs et organes de décision concernant les actions à entreprendre. Les associations sont, quant à elles, chargées de la mise en œuvre des programmes sur le terrain. Une gestion participative où se retrouve

l'ensemble des acteurs concernés. Le comité de gestion de Pwêédi Wiimîâ et Pum (Poindimié et Poum), sur la Zone côtière Nord-Est, a été mis en place en 2010, suivi en avril 2013 de la création de l'association Pöpwadene. Celle-ci travaille actuellement au reboisement des terres coutumières des districts de Wagap et Bayes, sur les zones ciblées des vallées et tribus de Napoémien et Ometteux. « 800 arbres ont été plantés depuis 2019, sur les versants dégradés

L'association organise aussi des plantations de palétuviers.



Panneau d'information sur l'îlot Tibarama.



de chacune des deux zones. Environ 1 500 plants sont en prévision de part et d'autre, indique Luther Oumattu, le président de l'association. Il s'agit de redynamiser et implanter des espèces précises comme le kaori, le sapin, le bois pétrole, le cerisier bleu... Nous soutenons également un travail de régulation des espèces envahissantes ».

Protection des zones de captage

Cette initiative est menée de concert avec des pépiniéristes locaux. « Les forêts sont indispensables à la bonne santé des captages et sources d'eau

qu'elles protègent. Elles sont malheureusement très impactées par les animaux sauvages et surtout par l'activité humaine. Les feux sont à l'origine d'une véritable dégradation de l'ensemble des écosystèmes, regrette le président. Il nous faut dorénavant ouvrir un sentier d'accès au captage à la tribu de Wagap, mais pour cela, du matériel conséquent est nécessaire. Des demandes ont été lancées auprès des instances. En 2021, nous serons à nouveau sur l'îlot Tibarama, mais aussi à la tribu de Ouindo », annonce Luther Oumattu. Sur l'îlot, l'association va réitérer son action de nettoyage et de

régulation des espèces végétales envahissantes, ainsi que l'observation de contrôle des oiseaux marins. À Ouindo, une action de reboisement est prévue autour de la zone de captage d'eau potable. La préservation des ressources passe aussi par la sensibilisation et l'information des usagers. Un des rôles clés de l'association est de porter les messages de protection de la nature. « Coutumiers, plaisanciers, pêcheurs, petites et moyennes entreprises, agriculteurs, associations mais aussi scolaires donnent vie à nos actions », conclut le président de Pöpwadene. ■

Avec
vous

pour
aller de
l'avant

EDM00011-V12018 - 100331208 - Ventus/Avant/Alliance - Océan/Avant/Comp/Avant



Le Livre bleu pour une stratégie maritime calédonienne entend concilier enjeux économiques, environnementaux et sociaux.

Un Livre bleu pour définir la politique maritime calédonienne

Projet de longue haleine, la première version du Livre bleu, porté par le Cluster maritime de Nouvelle-Calédonie (CMNC), a été remise au gouvernement en août 2020, puis dévoilée au cours du dernier trimestre de la même année. Ce document entend à la fois présenter un état de référence de la mer et proposer une stratégie afin de construire une politique de croissance bleue.



« Le Livre bleu est là pour nous guider vers cette stratégie maritime qui a été trop longtemps absente », a indiqué Christopher Gygès, en charge de l'économie maritime au 16^e gouvernement, lors de la remise du document par le cluster.

Évoquée dès les premiers États généraux de la mer en juillet 2016, la réalisation d'un document de référence sur la mer en Nouvelle-Calédonie s'est imposée en 2018 pour les membres du cluster maritime et leurs partenaires. Inspirée des réflexions de l'Institut français de la Mer et du Livre bleu pour l'océan Indien, « la question que l'on s'est posée au départ du projet, c'est : 1,4 million de km²*, pour faire quoi ? », se souvient Lionel Loubersac, manager du CMNC qui a piloté la réalisation du Livre bleu. Pour répondre à cette interrogation, il a été décidé d'établir « un volume de référence qui décrit la mer calédonienne dans toutes ses dimensions à une date donnée, découpé en huit chapitres (lire l'encadré) assortis de conclusions partielles sur les atouts, les faiblesses, les menaces et les opportunités », détaille le manager. Cette

analyse critique de l'état de référence a servi à construire le deuxième volume du Livre qui est la feuille de route pour une stratégie maritime calédonienne ».

Milieus naturels en manque de suivi

La troisième partie de cet état de référence s'intéresse aux caractéristiques des milieux naturels, « c'est-à-dire à notre capital naturel, ce que l'on possède et qui peut nous distinguer des autres », précise Lionel Loubersac. Cette description des ressources confirme la richesse exceptionnelle de la biodiversité calédonienne encore largement méconnue. Autre enseignement, l'état de santé du milieu marin est globalement bon avec quelques points noirs liés à l'exploitation minière et les pollutions urbaines et agricoles, surtout sur les milieux côtiers. « Seulement, il n'y a pas de politique de suivi de ces états

écologiques dans le temps », indique Lionel Loubersac en citant le Livre bleu. Des choses sont faites, mais elles ne sont pas structurées ». Pourtant, ce suivi pourrait être source d'activité et d'innovation, tandis que ce savoir-faire pourrait s'exporter.

Valeur de l'environnement

La Nouvelle-Calédonie dispose d'un ensemble géographique important, avec notamment 3 300 km de côtes, pour moins de 300 000 habitants. « Les pressions humaines n'ont pas de rapport avec les littoraux méditerranéens en Métropole ! », rappelle le manager du CMNC. Toutefois, le territoire devrait se doter de véritables plans de gestion, faisant appel aux outils de planification spatiale marine, sur les espaces où le poids des activités humaines est le plus important : le long du littoral du Grand Nouméa ou de la zone VKP à titre



© Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

d'exemple. « Le monde économique doit prendre conscience de la valeur de l'environnement pour son propre développement. Des orientations actuelles vont dans ce sens avec de nouvelles solutions, par exemple dans le domaine des énergies. À l'inverse, il ne faut pas considérer les acteurs économiques uniquement comme des pollueurs intéressés par l'argent. Il est aussi nécessaire de comprendre le rôle

que joue l'économie pour la société, d'autant que des activités comme la pêche, l'aquaculture, le tourisme sont directement dépendantes de la qualité des milieux et en sont les garantes. » Au sein des groupes synergie du cluster maritime, qui portent des idées de développement pour le secteur, l'écoresponsabilité et le développement durable sont justement la base de tout projet. ■

Un état de référence en huit chapitres

- Le statut juridique des espaces maritimes calédoniens : mieux lire les limites et découpages notamment géographiques de responsabilité et leur cohérence ou pas.
- La multiplicité des acteurs : mieux comprendre qui fait quoi dans tous les domaines (économique, administratif, défense, scientifique, associatif, etc.).
- Les caractéristiques des milieux : mieux connaître et faire connaître notre capital naturel.
- Les sécurités et les menaces : identifier les aléas et les risques, naturels ou anthropiques, et inventorier les sécurités mises ou non en place.
- Les filières économiques liées à la mer : mieux connaître les secteurs d'activité maritime et leur niveau de développement.
- Les politiques de protection : identifier et comprendre les dynamiques de protection mises en place (aires marines protégées, Patrimoine mondial, Parc naturel marin, etc.) et leur efficacité.
- La sensibilisation, l'éducation et la formation : analyser les outils mis en place pour favoriser la promotion de vocations maritimes vis-à-vis des jeunes.
- L'importance géostratégique et la place régionale : mieux évaluer les possibilités du pays en la matière.

Une source de connaissances communes

Pour le président du CMNC, Philippe Darrason, « Le Livre bleu doit pouvoir convaincre du poids du maritime en Nouvelle-Calédonie ». La volonté du cluster est de partager ce document avec le plus grand nombre et de le rendre accessible via Internet. Cette source de connaissances et de communication de type encyclopédique pourrait servir à enrichir les programmes scolaires, être utilisée comme base de cours, etc. Il est également prévu de se pencher sur l'état de référence dans quelques années afin de tenir compte des évolutions et de mieux évaluer les politiques publiques mises en œuvre.

Consultez le Livre bleu sur : www.clustermaritime.nc (Actualité/remise du Livre bleu aux institutions et médias)



« Le triptyque environnement, économie et société doit être partout présent »



© Patrick Chalas

propos recueillis par Annabelle Noir

Philippe Darrason préside le cluster maritime depuis deux ans et dirige par ailleurs la société d'économie mixte de la baie de la Moselle, la Sodemo.

À partir de l'état de référence sur la mer calédonienne en 2020 co-construit par le Cluster maritime de Nouvelle-Calédonie, a été élaboré un projet de feuille de route pour une stratégie maritime. Le président du cluster, Philippe Darrason, nous en dresse les grandes lignes.

Zones protégées : Se doter d'une stratégie maritime au niveau territorial vous paraît-il indispensable pour le développement de l'économie bleue en Nouvelle-Calédonie ?

Philippe Darrason : Pendant de nombreuses années, la mer n'a pas été considérée à sa juste valeur. Les institutions se sont réparti les différentes compétences et développent les réglementations à leur niveau, mais il manque une cohérence sur de nombreux sujets. La mer est « une », les problématiques sont généralement de type « pays ». C'est pourquoi nous

plaidons d'abord pour une nouvelle gouvernance de la mer avec en premier lieu la création d'un comité stratégique maritime. Inspiré du comité France maritime, il doit regrouper l'ensemble des acteurs publics et privés.

Après la gouvernance, quels sont les autres grands axes de cette feuille de route ?

Ph. D. : Nous avons identifié cinq autres axes stratégiques. Il s'agit d'abord de valoriser notre capital naturel tout en assurant une gestion durable des milieux. Nous proposons par exemple de mieux connaître pour mieux gérer en augmentant et en mutualisant les moyens d'observation et d'exploration. La deuxième orientation vise à faire de la Calédonie un territoire résilient et exemplaire face aux menaces qui pèsent sur le maritime. Pour cela, il faut améliorer le suivi des activités et de la fréquentation au sein du Parc naturel de la mer de Corail ou encore renforcer les politiques de prévention des risques naturels ou anthropiques. Un énorme chapitre concerne ensuite les infrastructures nécessaires pour consolider, diversifier et stabiliser les différentes filières : pêche, maintenance et construction navale, activités sportives, biotechnologies, tourisme, plaisance,

etc. La mer doit aussi devenir celle de tous les Calédoniens. Nous avons donc développé une partie sur la formation et le renforcement de la culture maritime de manière générale. Enfin, il s'agit d'asseoir la Calédonie dans une place régionale maritime et de travailler sur son intégration dans de gros projets industriels. Il y a de vrais enjeux économiques et géostratégiques liés à la mer dans le Pacifique.

Parmi ces axes, lesquels vous semblent les plus urgents à développer ?

Ph. D. : Tous ces axes ont leur importance, mais celui de la gouvernance de la mer nous paraît vraiment prioritaire. Sans cela, il sera vraiment difficile de développer des projets. Je tiens à préciser que nous avons voulu rendre un document efficace en faisant systématiquement, pour chaque grand axe, des propositions stratégiques accompagnées d'actions à mener avec les outils à mettre en place et les acteurs concernés. Cette feuille de route doit être de suite opérationnelle.

Est-il possible de concilier développement économique et protection de notre patrimoine naturel ?

Ph. D. : Le cluster en est convaincu.

Vers un pôle d'excellence à Numbo

Un projet d'envergure territoriale est en train de mûrir dans la baie de Numbo, à Nouméa. Inscrite dans la stratégie maritime proposée par le cluster, l'idée est de faire de ce site, historiquement tourné vers les activités maritimes et abritant déjà une vingtaine d'entreprises, un pôle d'excellence maritime. Port Numbo aura pour vocation d'accueillir les infrastructures portuaires qui font défaut aujourd'hui en Nouvelle-Calédonie : aire de carénage, secteur de démantèlement des navires en fin de vie, système de levage, cale à sec, ateliers, etc. Dans le cadre des contrats de développement État-Nouvelle-Calédonie, un financement de 400 millions de francs a été accordé pour les études et le nettoyage de la baie.



DR

L'avenir de la baie de Numbo est au cœur du groupe de travail Synergie Numbo, composé notamment d'entreprises membres du cluster maritime.

Le triptyque environnement, économie et société doit être partout présent, encore davantage dans un spot de préservation comme la Nouvelle-Calédonie. Par exemple, nous connaissons très mal nos grands fonds, ils sont pourtant d'une diversité extraordinaire avec des monts sous-marins, des grandes fosses... Demain, nous allons poser un nouveau câble pour transporter de la donnée, pourquoi ne pas le rendre intelligent et s'en servir pour mieux connaître ces milieux ? Explorons, récoltons de l'information et réfléchissons ensuite à la valorisation. Ce sont des choses qui vont ensemble pour les entreprises de notre cluster.

Qu'espérez-vous maintenant de la part des autorités ?

Ph. D. : Que ce travail ne termine pas sur une étagère ! Son intérêt est d'être une initiative du monde économique et pas une commande publique. Nous sommes des entrepreneurs, donc même si la politique ne va pas au même rythme que l'économie, nous saurons être efficaces pour pousser les choses. Toutefois, l'appui des autorités est nécessaire pour mettre les choses en place d'où l'importance du comité stratégique maritime qui doit être impulsé par le gouvernement. ■

La Nouvelle-Calédonie, Territoire d'innovation

Lauréate de l'appel à projets national « Territoires d'innovation » en 2019, la Nouvelle-Calédonie a concrétisé sa volonté de faire de la préservation de la biodiversité calédonienne un moteur de croissance dans le Pacifique, avec le Parc naturel de la mer de Corail comme vitrine. Portée par Thierry Santa, président du gouvernement, et Philippe Germain, membre du gouvernement en charge notamment de la gestion et de la mise en valeur du Parc naturel de la mer de Corail, la démarche a abouti au financement de 15 projets innovants, expérimentaux et susceptibles d'être reproduits à grande échelle pour répondre aux besoins de transformation exprimés par les acteurs des territoires. L'enveloppe globale de près d'1,8 milliard de francs sera répartie entre des subventions fixes, d'un montant total de 715 millions de francs et versées sur cinq ans, et des prises de participation de l'État dans les sociétés qui seront créées, pour plus d'1 milliard de francs.

La candidature portée par la Nouvelle-Calédonie a été préparée avec les scientifiques du Consortium pour la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation en Nouvelle-Calédonie (Cresica), le cluster maritime et celui de l'économie numérique, les institutions (gouvernement et provinces) et l'Adecal Technopole.



Une partie des lauréats calédoniens de Territoires d'Innovation.

© gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Des solutions pour les bateaux en fin de vie



© Patrick Chalas

Franck Ollivier (au 1^{er} plan) et Loïc Luciani sur un nouveau « gisement » de fibre de verre, une épave de navire qui se trouvait à la pointe Denouel, à Nouville.

Créée en 2017, la société Royal Recy Boat est spécialisée dans le démantèlement de navires hors d'usage avec un objectif de recyclage des matériaux de 100 %. La start-up s'est lancée dans un projet de recherche innovant pour la réutilisation de la fibre de verre.

« **U**n soir, au journal télévisé, un représentant du cluster maritime a déclaré qu'il n'y avait aucune entreprise en capacité de faire du démantèlement maritime en Nouvelle-Calédonie, se souvient Franck Ollivier. Trois semaines plus tard, avec mon associé Loïc Luciani, nous avons monté la société Royal Recy Boat ! ». Les deux entrepreneurs dans le BTP avaient déjà eu des demandes de démolition de navires, mais à terre. Muni d'une responsabilité civile professionnelle de démantèlement maritime, Royal Recy Boat peut répondre à de nouveaux chantiers. « Notre plus grosse opération à ce jour, ce sont les deux remorqueurs qui étaient au quai des Scientifiques à Nouméa dans un état de délabrement total. Nous avons réussi à les dépolluer, les désamianter et les démanteler. »

Réemplois

Royal Recy Boat s'est fixé l'objectif de recycler les navires hors d'usage à 100 %. « Le métal peut être recyclé localement ou être exporté. Pour le bois, nous avons trouvé un moyen : proposer à des artisans de le récupérer pour fabriquer des objets », explique Franck Ollivier. En revanche, point de solution

pour la fibre de verre. Les associés ont décidé de relever le défi. « À partir de la fibre usagée broyée, l'idée est de créer une matière première secondaire qui pourrait remplacer des matériaux importés. » Plusieurs réemplois sont à l'étude, certains avec des entreprises calédoniennes. « Pour produire du béton armé, donner de l'épaisseur à des mélanges ou entrer dans la composition des bitumes, détaille le cogérant. Revaloriser une matière en l'ajoutant dans un produit ou en fabriquant un nouvel objet, c'est toujours mieux que de l'enfouir ».

Soutien financier

Dans sa démarche, la start-up est accompagnée par le pôle innovation de l'Adecal Technopole et fait partie des projets calédoniens soutenus financièrement par Territoires d'innovation. Avec cette aide, les outils de pré-broyage ont pu être commandés pour commencer les recherches. Royal Recy Boat s'est rapproché de l'Université de la Nouvelle-Calédonie et travaille avec un bureau d'études en Métropole. « Ce que nous allons créer ici pourrait être reproduit ailleurs, sur les autres îles du Pacifique », espère Franck Ollivier qui croit au développement

de l'économie de la mer en Nouvelle-Calédonie si le pays se dote des infrastructures nécessaires. ■

Les gisements de fibre de verre

La start-up a commandé une première étude sur la caractérisation du gisement de fibre de verre usagée. Sur son site de Païta, elle stocke de la matière issue de bateaux découpés, mais aussi des carrosseries d'engins agricoles et des éoliennes qui contiennent de la fibre de verre. Les coques de piscine pourraient aussi être concernées.



© Patrick Chalas

La fibre de verre usagée peut être réutilisée sous forme de fines mèches ou en poudre.



La caméra qui permet de capturer des images et des vidéos à 360°.

© The Ocean Agency / XL Catlin Seaview Survey / Aaron Spence

Les lagons de Nouvelle-Calédonie en réalité virtuelle

« *Immersion au cœur des lagons de la Nouvelle-Calédonie* » est l'un des projets du dossier calédonien lauréat de Territoires d'innovation en septembre 2019. Une plongée dans le milieu marin à travers l'imagerie 360° afin de sensibiliser les Calédoniens et le public international aux merveilles de ce patrimoine naturel.

Coiffé(e) d'un casque de réalité virtuelle ou chaussé(e) de lunettes de réalité augmentée, imaginez-vous en train d'explorer les lagons calédoniens inscrits au Patrimoine mondial de l'Humanité ou le Parc naturel de la mer de Corail. C'est l'idée qu'ont eue la société de plongée sous-marine calédonienne Odyssey et l'organisation non gouvernementale australienne Underwater Earth créée par le Français Christophe Bailhache. « Les Calédoniens sont attachés à leur lagon, pourtant une part importante de la population n'a pas l'occasion de mettre la tête sous l'eau, constate Bastien Preuss, gérant d'Odyssey. L'image sous-marine, déclinée sur de nombreux supports, offre une meilleure prise de conscience de l'aspect unique de ce patrimoine naturel. La grande majorité de la population n'aura pas l'occasion de découvrir les récifs éloignés du Parc naturel de la mer de Corail. Notre projet, retenu par le gouvernement, permettra d'accompagner les autorités dans l'appropriation par la population de ces écosystèmes exceptionnels qui nécessitent d'être protégés ».

Nombreuses applications

Le projet s'appuie sur l'imagerie 360° et notamment le matériel de pointe de l'ONG australienne qui possède l'une

des plus performantes caméras sous-marines. Les photos et vidéos peuvent ensuite servir de support à de multiples activités. Ainsi, des animations scolaires seront développées avec l'expertise de l'association Pala Dalik. Des négociations sont en cours avec des chaînes de télé pour la réalisation d'un documentaire. « Nous travaillons également sur une exposition en réalité augmentée : grâce à un QR Code, on peut charger une photo dans son visioguide et ensuite se déplacer dans l'image comme si on y était », explique Bastien Preuss, lui-même photographe sous-marin confirmé. L'ambitieux projet a pu débuter notamment grâce au soutien financier du programme Territoires d'innovation (à hauteur de 40 %), mais aussi au mécénat et au sponsoring. Toutefois, d'autres sources de financement sont nécessaires pour boucler le budget. ■



Plongée virtuelle dans les lagons !

Vitrine pour la Calédonie

Si la campagne d'acquisition avec la caméra australienne a été retardée en 2020 par la crise sanitaire, la collecte des premières images avec d'autres moyens a débuté. « Toutes ces photos prises à un instant T peuvent aussi servir dans le cadre d'un suivi et aider à la conservation et à la gestion, glisse le biologiste marin. Notre objectif est aussi de promouvoir la Nouvelle-Calédonie pour la qualité de son lagon et de ses récifs et d'en faire une référence de la préservation du milieu marin ». Pour cela, un partenaire de taille est dans la boucle : l'explorateur Google Sea View qui propose déjà d'explorer la Grande Barrière de corail australienne...



LOK OUEVA

SOUTIENT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

BP 26 - 98814 OUEVA - Tél. : 79 55 58 - Tél./Fax : 45 73 77 - ouvealok@gmail.com



Location de véhicules de tourisme et utilitaires



TROPHÉES DU TOURISME PRIX DU PUBLIC DE LA PROVINCE ISEO

Terre de soleil

163 route de Tendea (Km6) 98881 Farino
Tél. 41 78 87 ou 87 15 93

Lodge, dans un cadre verdoyant et reposant, 5 bungalows chacun équipé d'un spa, et table d'hôtes midi et soir (sur réservation)

Réservations site internet www.terredesoleil.nc
Email : lodgeterredesoleil@gmail.com



Chez Dydyce

Gsm 94 78 21

Banout - BP 151 - 98815 OUVÉA - rachellekaouna@gmail.com

Immersion à 360° dans le lagon

Ces images du Grand lagon Sud vont vous faire tourner la tête ! Réalisées avec un objectif à 360°, elles sont l'œuvre du photographe et biologiste marin Bastien Preuss.



Îlot Iéroué, Grand lagon Sud, Patrimoine mondial Unesco.

La végétation des îlots foisonne d'espèces adaptées à ce milieu bien spécifique. Ici, un arbre de bois matelot qui pousse en bord de plage et dont les racines sont immergées à marée haute.



Îlot Kouaré, Grand lagon Sud, Patrimoine mondial Unesco.

De nombreux oiseaux nichent sur les îlots du Grand lagon Sud, comme cette colonie de noddis.



Îlot Uaterembi, Grand lagon Sud, Patrimoine mondial Unesco.

La végétation des îlots peut être particulièrement dense et abrite un écosystème unique.
Immersion au cœur d'un buisson de bois matelot en bord de plage.



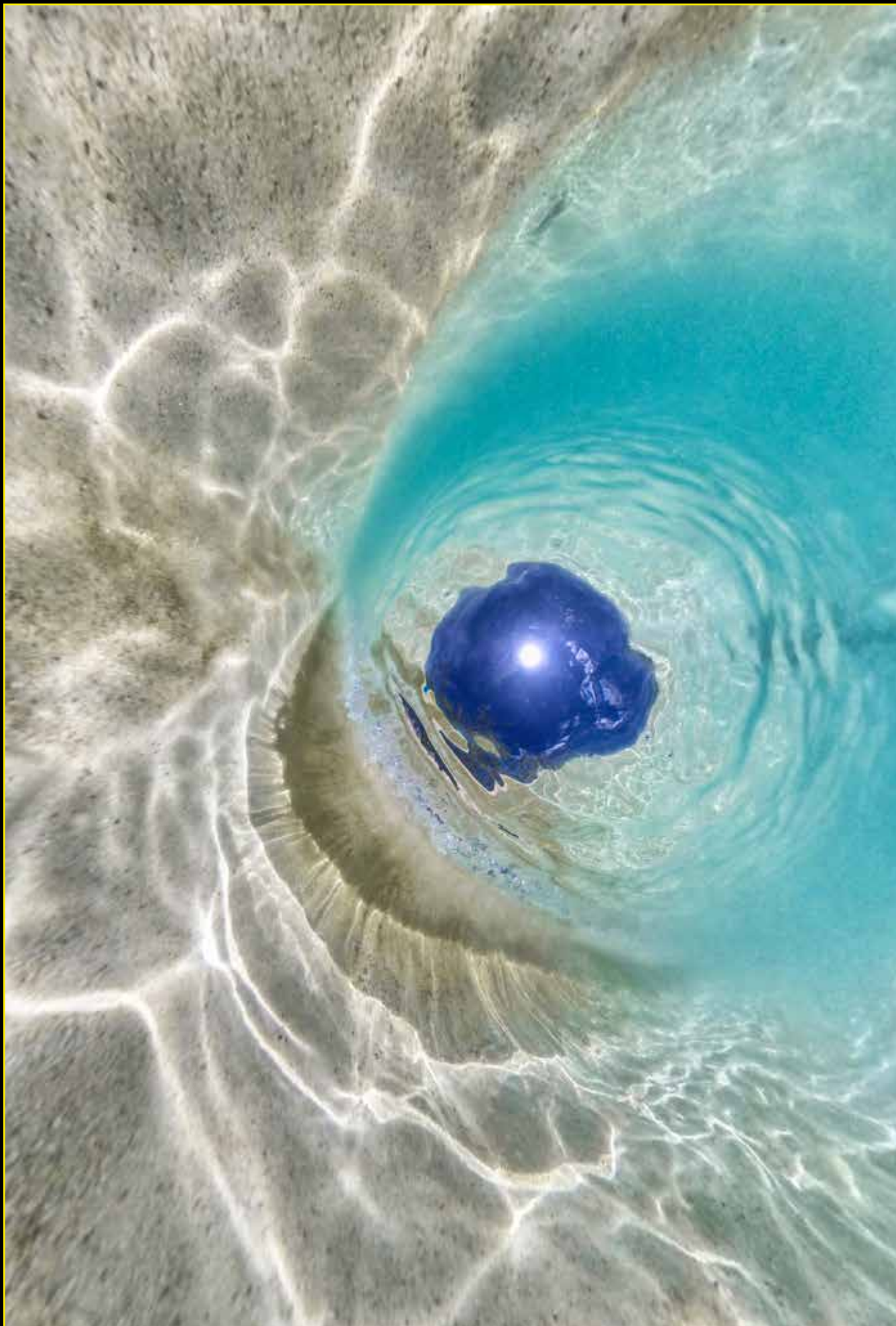
Îlot N'Da, Grand lagon Sud, Patrimoine mondial Unesco.

Le platier des îlots constitue une zone particulièrement riche de la vie récifale, baignée de lumière, où de nombreux coraux se développent.



Îlot Uatio, Grand lagon Sud, Patrimoine mondial Unesco.

De nombreuses patates de corail se se rencontrent dans les eaux turquoise qui entourent les îlots,
milieu particulièrement calme et protégé des vagues.



Îlot Rédika, Grand lagon Sud, Patrimoine mondial Unesco.

Le ressac des vagues qui vient doucement lécher les plages de sable blanc créé des jeux de lumières extraordinaires.



© Patrick Chalas

Avec Passion lagon, Émilie Glaud combine son amour pour la plongée et le milieu marin.

ZONES
PROTÉGÉES

Rencontre | P30

En PMT avec Émilie

Guide diplômée de randonnée palmée, Émilie Glaud propose des sorties dans le magnifique lagon de Poé et sur le récif, à la Roche Percée et l'Île Verte, ainsi qu'à la faille aux requins pour les plongeurs plus expérimentés. Sa première préoccupation est de sensibiliser à la protection des sites.

texte : Solen Le Bagousse

Émilie Glaud est originaire de La Turballe, un port de pêche en Loire-Atlantique. Passionnée par le milieu marin, elle a pourtant suivi des études en sociologie et en aménagement du territoire. « *J'ai travaillé sur Nantes comme chargée de développement pour SOS Racisme, puis dans un parc naturel régional pour le label Tourisme et Handicap. Après, j'ai voyagé. D'abord La Réunion, Mayotte, l'Île Maurice, Rodrigues...* » Émilie aime les îles et c'est tout naturellement qu'elle débarque sur le Caillou en 2008. « *Ce qui m'a plu, c'est la faible densité de population, mais aussi l'éloignement de la société de consommation et bien évidemment le lagon paradisiaque.* »

Changement de cap

Installée à Poé, la jeune femme a tenu une petite boutique de vêtements, d'accessoires de plage et de jouets en bois pendant six ans avant de se jeter

à l'eau ! En 2018, elle passe son brevet de capitaine pour navire de moins de 10 mètres à l'École des métiers de la mer, puis l'année suivante se forme en tant que guide de randonnée palmée subaquatique avec Pierre Crubillé, l'apnéiste multi-médaillé. À 40 ans, Émilie se lance dans sa nouvelle activité avec Passion lagon. La prestataire propose des sorties en PMT à bord d'un semi-rigide flambant neuf. Dès leur arrivée, les plongeurs sont briefés et équipés avec des combinaisons Aquaskin en 3 mm pour le confort, des palmes, masques et tubas. Ceux qui le souhaitent peuvent aussi venir avec leur propre équipement.

Sensibilisation

« *Avant chaque sortie, je présente les sites aux plongeurs en précisant bien que certains sont des réserves, donc il faut être très prudent et ne rien prélever. Pendant la plongée, je les guide et leur indique les espèces : poissons,*

algues, coraux... À la remontée, nous effectuons un retour sur ce que nous avons pu voir et je mets à disposition de la documentation pour approfondir la visite. » Émilie tient avant tout à sensibiliser ses clients à la fragilité du lagon, au respect des sites et des espèces. Elle s'y attache en leur offrant une approche douce et sécurisée du monde marin, notamment pour ceux qui appréhendent une rencontre avec les requins. La guide a récemment accroché une nouvelle corde à son arc en suivant une formation en ornithologie dans le but d'apprendre à reconnaître les oiseaux et leur chant. « *Essentielle sur les espèces communes que l'on peut voir dans son jardin ! Mais cela permet aussi d'échanger avec les plongeurs sur l'environnement, les plantes, les oiseaux... Je me forme en continu sur ces points* », conclut cette curieuse de nature. ■



© Passion lagon

Émilie ne craint rien ni personne avec son moteur de 115 chevaux !



texte : Claudine Quéré
photos : © Hô-üt

Au centre, Amaury Durbano parmi les membres de l'association Hô-üt, créée en 2013, dans le cadre du bien inscrit au Patrimoine mondial (Zone côtière Nord-Est). De gauche à droite : Jacob Oué, Glenn Newland, l'enseignante et les enfants de l'école de la tribu de Koé et Didier Amouine.

Amaury Durbano, l'animateur investi à Touho

Restauration des zones de mangrove, mais aussi des forêts, communication autour des écosystèmes, sensibilisation, information, pédagogie et initiatives de terrain. Voici quelques-unes des actions participatives menées par Hô-üt, à Touho, en faveur d'un environnement exceptionnel mais fragile. L'association peut compter pour ce travail sur son animateur passionné : Amaury Durbano.

Amaury Durbano, animateur de l'association Hô-üt depuis 2018, est arrivé en Nouvelle-Calédonie à l'âge de 15 ans. Après un baccalauréat scientifique, il obtient une licence des Sciences de la vie, de la terre et de l'environnement à l'Université de la Nouvelle-Calédonie. L'étudiant s'envole en 2015, pour un master 1 en biodiversité, écologie et évolution, à l'Université de Lille 1. De retour au pays, il réalise un stage d'études

sur une population de serpents marins à la baie des Citrons de Nouméa. « *Je me suis finalement spécialisé, avec un master 2, dans le fonctionnement et la gestion des écosystèmes marins, à la station marine de Wimereux (Pas-de-Calais). Cela m'a amené à passer six mois à l'IRD sur le développement d'un protocole de contrôle d'Acanthaster planci. J'ai enfin collaboré activement au sein de l'association Pala Dalik pour le suivi des récifs coralliens du pays,*

retrace-t-il. L'association Hô-üt, qui m'emploie aujourd'hui, est en charge de la mise en place des actions environnementales dans le cadre du comité de gestion créé en 2010 par les acteurs de notre région ». En tant qu'animateur, Amaury coordonne les programmes, planifie les missions et participe à la mise en œuvre des actions. Sa fonction permet de faire le lien entre l'association et les financeurs. Le jeune homme gère les aspects administratifs, logistiques et participe encore, avec les autres membres, aux restitutions des avancées sur le terrain, à travers des présentations auprès des partenaires.

Un chemin fondamental

Proche de la nature, l'animateur ne manque pas d'idées ni de motivation pour sensibiliser petits et grands à la préservation de l'environnement.



Amaury Durbano aime à transmettre aux plus jeunes, à travers l'association Hô-üt. De quoi former des écocitoyens en province Nord.



Amaury fait découvrir le fruit du noni (Morinda citrifolia) aux enfants.



Visite du sentier éducatif dans la mangrove de la tribu de Koé avec des enfants de l'école du village de Touho.

Amaury et les autres membres de Hô-üt ont d'ailleurs été formés à la botanique ainsi qu'aux techniques et au suivi de plantation de palétuviers. « Touho possède 416 hectares de mangrove dont 11,8 sont dégradés. Depuis 2019, nous proposons la visite d'un sentier éducatif dans la mangrove de la tribu de Koé. Un projet financé par la province Nord, la mairie et notre association, raconte avec enjouement le jeune professionnel âgé de 28 ans. Nous avons présenté cette initiative au conseil des clans et organisé la traduction des noms de palétuviers en cèmuhi avec les anciens. Il a fallu réfléchir à ce chemin, l'aménager, poser des poteaux en bois et réaliser des panneaux d'identification. Seront aménagés dans un avenir proche deux passerelles en bois pour faciliter les déplacements, ainsi qu'un support avec l'histoire du sentier. L'idée est aussi de former des habitants

comme guides. » Plus de deux cents élèves ont d'ores et déjà été invités à découvrir ce lieu, dans le cadre du projet « Restauration forestière de la terre à la mer » mené avec le ministère de la Transition écologique et solidaire

dans le cadre du plan éducatif local. « Nous avons misé sur du concret avec Amaury et ce poste d'animateur essentiel », souligne Glenn Newland, membre bénévole et autre pilier de l'association. ■

Un engagement entre terre et mer

Fan de plongée à ses heures, Amaury Durbano rêve de voir des écosystèmes sauvegardés. « Les récifs coralliens de Touho sont particulièrement menacés par les apports terrigènes venant des bassins versants dégradés par les feux, les espèces envahissantes et les activités anthropiques, signale-t-il. Jusqu'en avril 2021, avec le soutien de l'ONG Conservation International et l'appui financier du ministère de la Transition écologique et solidaire, nous allons replanter, aidés des habitants, mille palétuviers dans une zone dégradée par le bétail à la tribu de Tiouandé. Les plants sont actuellement en production dans notre pépinière à Saint-Michel. Des arbres de forêt humide seront également mis en terre à la tribu de Ouanahe, à la tribu de Koé, ou encore sur les hauteurs du lycée de Touho, dans le quartier les Hauts de la Hot. Nous sommes en partenariat avec cinq pépiniéristes du village pour une implantation en mars 2021, à la prochaine saison des pluies. » Le reboisement et la restauration des mangroves sont des clés chères au « porte-parole » de l'association Hô-üt. « La santé de cet habitat est une barrière naturelle contre les phénomènes extrêmes engendrés par le réchauffement climatique. »



texte Sarah Maquet
photos © Sarah Maquet

Après le passage d'Oma, la mer a encore gagné du terrain sur la plage, au point de commencer à creuser sous une partie de la route principale de l'île, comme le montre Alibi Ouaignepe, adjoint à la mairie à l'époque du cyclone.

Ouvéa lutte pour ralentir l'érosion de ses côtes

L'île la plus au nord des Loyauté, Ouvéa, fait face à un grave phénomène d'érosion et de recul de son trait de côte. Victime du changement climatique, l'atoll en appelle à l'aide internationale.

À Ouvéa, pour parler d'érosion, il faut d'abord regarder de vieilles photos. Des pêcheurs en noir et blanc posent, tout sourire, sur la plage, sable chaud collé aux chevilles, poissons frais à la main. À leur droite, au loin, la mer, à leur gauche, à plusieurs mètres de distance, les premiers arbres du rivage. Cinquante ans plus tard, même endroit, autre cliché. L'un des pêcheurs est maintenant seul, de l'eau jusqu'aux genoux. En arrière-plan, la mer a recouvert le sable. Le sourire a disparu de la photo. « Avant, on organisait des courses de chevaux ici, se remémorent des habitants de Saint-Joseph, au nord de l'île, la plage était assez large pour accueillir la course et un public nombreux ». Aujourd'hui, l'eau n'est plus très loin du portail de l'école primaire de la tribu. Une situation qui s'aggrave à

chaque dépression ou cyclone, comme en février 2019 lors du passage d'Oma. « La mer avait pris deux mètres sur la plage », se rappelle Alibi Ouaignepe, à l'époque adjoint à la mairie en charge du développement économique, de l'environnement et de l'aménagement. « En 2016, les gens de Tuvalu sont venus ici, c'étaient les premiers migrants climatiques, ils ont partagé leur histoire avec nous. Un grand moment d'émotion, parce qu'on sent bien qu'ici, on sera les prochains. »

Faire payer les pays pollueurs

Un constat partagé par la nouvelle équipe municipale. « La commune a déjà mené des travaux d'enrochement, indique Louis Waneux, secrétaire général, au nord et au sud de l'île, avec les matériaux extraits des carrières, mais

ça ne suffit pas, on doit maintenant aller chercher de l'aide à l'extérieur car nous n'avons pas les moyens pour lutter contre l'érosion ». En 2017, Ouvéa a été la première commune du Pacifique à avoir accès à un prêt secteur public "vert", via l'Agence française de développement (AFD). Un prêt de plus de 130 millions de francs à taux zéro, destiné à des travaux d'investissement en lien avec l'adaptation au changement climatique. « Nous avons, grâce à cet argent, poursuivi l'enrochement et développé des projets environnementaux comme le photovoltaïque, mais la situation nécessite plus d'argent », explique Louis Waneux. La commune essaye maintenant d'aller chercher des dons et des subventions à l'international. « Nous visons notamment l'argent débloqué par la COP21* pour des situations d'urgence, car nous sommes bien



Philippe Renault, directeur régional de l'AFD pour la région Pacifique, à Hwadrilla (centre d'Ouvéa) lors d'une journée consacrée à l'érosion, en juillet 2020.

victimes de la pollution des grands pays pollueurs et nos moyens sont dérisoires par rapport à l'immensité et à la vitesse du phénomène. »

Le défi du relogement en terres coutumières

Si les témoignages de l'accélération de la montée des eaux sur l'île sont nombreux, certaines pratiques sont aussi pointées du doigt. L'habitude, par exemple, de ramasser du *belai* – mélange de corail et de coquillages concassés – sur les plages pour l'étaler dans les allées ou les cases, ou encore de venir récupérer du sable pour des travaux personnels de maçonnerie. En attendant, pour les habitants installés le long du littoral, la question d'un relogement devrait se poser aussi vite que

la mer monte. Une question délicate en terres coutumières, où l'organisation de l'espace fait écho à une organisation sociale précise. « Notre défi est de redessiner un plan d'aménagement du territoire, mais on ne peut pas le faire seul au niveau de la commune », précise Louis Waneux. Lors de la visite du ministre des Outre-mer Sébastien Lecornu, fin octobre 2020 à Lifou, Maurice Tillewa, le maire d'Ouvéa, lui a remis un dossier sur l'érosion. Pour Philippe Renault, directeur régional de l'AFD, « Ouvéa représente un symbole et un exemple qui doivent attirer l'attention du monde ». ■

* Conférence climatique organisée en 2015 à Paris, où un accord international sur le climat a été signé.

Interpeller les autorités

À l'initiative du grand chef Imone et du conseil du district Nord, Jean-Pierre Djaïwé, membre du gouvernement en charge notamment des questions environnementales, a été invité à une réunion sur l'érosion, en présence du maire d'Ouvéa et du premier vice-président de la province des Îles. Des discussions ont été engagées alors que plane sur Ouvéa la menace des chiffres annoncés en septembre 2019 par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec). Selon cette instance, si rien n'est fait, le niveau des eaux pourrait monter jusqu'à 1,10 m d'ici à la fin du siècle.

Replanter la mangrove

Sensibilisés au phénomène qui touche leur île, les enfants de l'école primaire de Saint-Joseph travaillent depuis plusieurs années à replanter la mangrove de Hnymëk, la seule de Nouvelle-Calédonie à se trouver sur un atoll. Les élèves apprennent le fonctionnement des marées, le rôle de « barrière protectrice » joué par la mangrove, avant de s'initier à la culture et à la plantation de palétuviers. Un projet porté par leur enseignante, Lupeava Maituku. « À la rentrée, on a vu certains de nos plants mis en terre l'année dernière piétinés, ça fait mal au cœur car les adultes doivent montrer l'exemple aux plus jeunes et les encourager à protéger leur île. »



À l'école primaire de Saint-Joseph (au nord d'Ouvéa), les élèves apprennent à agir contre l'érosion en étudiant la mangrove et en replantant des palétuviers.



texte Claudine Quéré
photo Province Nord

La sterne néréis, porte-parole d'une biodiversité en danger

Pendant sa reproduction, de mai à septembre, la sterne néréis, protégée par les codes provinciaux de l'environnement, est particulièrement vulnérable. En 2020, la province Nord a lancé une troisième campagne consécutive de sensibilisation et d'information. Qu'en est-il de ce défi pour préserver l'oiseau marin, emblème d'une région et de sa biodiversité ?



« Quand je vois ce mât, je ne débarque pas ! »

Les écosystèmes terrestres et marins calédoniens, reconnus d'une grande richesse, abritent de nombreuses espèces tropicales comme la sterne néréis. Sa sous-espèce, *exsul*, endémique au pays, s'observe en petites colonies sur les îlots du lagon. Une population estimée aujourd'hui à près de 200 couples reproducteurs dont les trois quarts nichent sur dix-sept îlots au large de Koumac, Kaala-Gomen et Poum, classés en Zone importante pour la conservation des oiseaux (Zico). La néréis

pourrait localement s'éteindre car l'effectif de sa population est faible et son taux de reproduction extrêmement bas. La province Nord et l'ensemble des acteurs qui mènent une politique forte pour la conservation de la nature, ont souhaité relever le défi de sa sauvegarde par la promotion d'une écologie citoyenne et positive. *Sternula nereis ssp. exsul*, de son nom scientifique, est une espèce dite "parapluie". Sa vaste étendue territoriale permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces si son milieu de vie est protégé. Cela

induit des effets bénéfiques en chaîne sur l'ensemble de la faune des îlots.

De vraies menaces

« Tous les îlots de la Zone côtière Nord-Ouest ont fait l'objet de campagnes de dératisation en partenariat avec la Société calédonienne d'ornithologie (SCO). La prédation par les rongeurs contribue à l'échec de la reproduction de l'oiseau marin, explique Christophe Hatjopoulos, garde nature de la province Nord à Koumac. Aujourd'hui aucune trace n'est observée mais



cela reste fragile ». L'activité humaine constitue en réalité la principale perturbation. La sterne néréis pond et élève ses jeunes à même les plages, sur le sable et les coraux. Une période où elle est particulièrement vulnérable et sensible. « *La présence de plaisanciers, pêcheurs et usagers des lieux, souvent accompagnés de chiens, a un impact extrêmement négatif sur cet environnement. Les colonies sont en plus disparates et difficiles à détecter. L'espèce est atypique. Les couples dérangés pendant la couvaison abandonnent leurs nichées et tentent d'aller pondre ailleurs. Une alternative cependant corrélée au niveau de perturbation.* » Les oiseaux prédateurs constituent, quant à eux, une faible menace selon les observations de l'ornithologue Pascal Villard qui a passé deux mois sur l'îlot

Magone en 2018. « *Ce niveau de prédation ciblée constitue une dynamique naturelle.* »

Campagne de communication

« *La communication est un point essentiel pour insuffler des règles simples et de bon sens* », glisse Alice Mathieu, garde nature. En ce sens, une page Facebook « *Projet Sterne Néréis* » a été créée en 2018, soutenue par des spots radios et télévisés, avec pour but de sensibiliser le public et l'inciter à protéger les colonies au cours de la nidification. En 2020, la campagne média a rempli, pour la troisième année consécutive, son rôle d'alerte et de sensibilisation. Des mâts de signalisation ont été érigés par la Brigade des gardes nature (BGN) sur certains îlots.

« *Quand je vois ce mât, je ne débarque pas !* », explique la campagne. La BGN déploie également des filets afin de signaler aux plaisanciers la proximité des colonies. En 2020, elle a reçu le concours d'une équipe scientifique de l'IRD et de l'Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC), ainsi que de l'association Nixûmwâk Environnement, pour mener le suivi des colonies nicheuses. « *Des observations qui ont permis de comptabiliser 250 sternes adultes et 158 tentatives de ponte répartis sur sept îlots. Le taux de succès a atteint 26 %, soit 41 poussins élevés jusqu'à l'envol* », indique Tristan Berr, doctorant de l'IRD, de l'UNC et de l'École normale supérieure de Lyon. Un résultat encourageant. Il reste néanmoins le témoin d'une grande fragilité... ■

Une surveillance accrue

Les premières campagnes d'observation de la sterne néréis datent de 2006. Les services environnementaux de la province Nord en lien avec la SCO, ont, dès cette date, effectué des suivis ponctuels de l'avifaune marine et alerté sur le besoin de protéger les populations nicheuses locales. Des études scientifiques réalisées en 2018, dans le cadre du "programme pour la Biodiversité, les écosystèmes et les services écosystémiques dans les territoires d'outre-mer européens" (BEST) soutenu par la province Nord et l'Union européenne, ont permis de mieux connaître et comprendre la reproduction de la sterne néréis. Ce maillage de compétences a abouti à la mise en place d'un programme de protection avec pour axes principaux : l'amélioration des connaissances de l'espèce et de son milieu de vie, la surveillance et le suivi des colonies, l'information et la sensibilisation des populations, en particulier celles des communes de Kaala-Gomen et Koumac où l'oiseau marin est emblématique.



Les dernières observations des gardes nature de la province Nord datent d'août 2020 et font état de chiffres meilleurs mais toujours critiques.



texte Sarah Maquet
© PROTEGE/CPS

Les différents acteurs du programme européen PROTEGE se sont retrouvés à Ouvéa pour déterminer les actions à financer sur l'île en vue de dynamiser la filière cocotier.

La filière cocotier s'organise pour se développer

Ressource précieuse mais sous-exploitée, le cocotier d'Ouvéa voit sa filière s'organiser. Avec en ligne de mire, le développement de projets sous l'impulsion du programme européen PROTEGE (Projet régional océanien des territoires pour la gestion durable des écosystèmes), piloté par la Communauté du Pacifique (CPS) et le Programme régional océanien de l'environnement (PROE).

Après une première phase de concertation et de définition des objectifs, le programme PROTEGE, lancé en 2019 et financé, jusqu'en 2022, dans le cadre du 11^e Fonds européen de développement de l'Union européenne, déploie ses actions. L'une d'entre elles entend dynamiser la filière cocotier dans les îles Loyauté, et notamment à Ouvéa. Les recommandations appliquées pour cette nouvelle organisation sont issues d'un atelier régional sur la filière qui s'est tenu fin 2019 en Polynésie fran-

çaise. Aujourd'hui, Clément Gandet, coordonnateur PROTEGE à la CPS, est catégorique : « *Tous les acteurs sont en ordre de bataille, il y a des moyens, il ne reste plus qu'à s'organiser.* » Deux réunions ont eu lieu ces derniers mois à Ouvéa. La première, mi-2020, a regroupé des représentants de la Chambre d'agriculture, de la province, de la CPS, de l'Agence rurale et de Sud Forêt, ainsi que les associations Asbo (Association pour la sauvegarde de la biodiversité d'Ouvéa) et Arbofruits. Des visites de cocoteraies et des échanges

fournis ont permis de dresser plusieurs priorités pour l'île. Premier point : la régénération des cocotiers. Pour cela, il faut évaluer le potentiel du bois afin de le valoriser. « *Pour inciter les gens à couper les vieux arbres puis à en replanter de nouveaux, il faut que le bois ait une valeur* », détaille Clément Gandet. Autre idée : mieux connaître les différentes variétés de cocotiers pour mettre en place des pépinières d'espèces plus productives. « *Ce travail a été mené à Wallis, en partenariat avec les chefferies d'une part pour la*



© Sarah Maquet

Décorticage d'un coco. La pulpe ainsi récoltée sera ensuite séchée pour devenir du coprah.



© Sarah Maquet

157 tonnes de coprah sont passées par l'huilerie de Hwadrilla en 2018 ; la production était d'environ 1 200 tonnes par an dans les années 1970.

réidentification des espèces, puis avec la population d'autre part pour orienter la production en fonction de l'utilisation du cocotier. »

Bientôt un plan d'action

La deuxième rencontre a été organisée à l'initiative cette fois de la subdivision de l'État, avec tous les acteurs politiques et financiers pouvant s'inscrire dans le développement de la filière cocotier : Enercal, l'Agence de la transition écologique (Ademe), la CPS, la commune, la province, ainsi que des représentants de l'aire coutumière et des chefs coutumiers. « Chacun a pu présenter ses moyens financiers et d'actions, comme l'État qui peut, par exemple, mobiliser le RSMA pour encadrer des chantiers de jeunes afin de nettoyer les cocoteraies », reprend Clément Gandet. Suite à cette réunion,

il a été décidé que Maurice Tillewa, le maire d'Ouvéa, serait chargé de coordonner les acteurs. Début 2021, une nouvelle réunion a eu lieu afin de finaliser un plan d'action.

Éclairer Ouvéa grâce au coprah

Pour alimenter les réflexions, les acteurs peuvent s'appuyer sur un rapport cofinancé en 2019 par l'Ademe et l'Agence calédonienne de l'énergie (ACE), faisant l'état des lieux de la filière coprah à Ouvéa. Ainsi, la pulpe de noix de coco séchée pourrait contribuer, selon le rapport, à la réussite du Schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie qui prévoit une autonomie énergétique des îles d'ici à 2030. En effet, Enercal dispose depuis quinze ans, à Ouvéa, d'un groupe de production électrique pouvant fonctionner à l'huile

de coprah. Pourtant, le moteur au bio-carburant n'a produit en 2019 que 5,3 % de l'énergie de l'île, faute d'une quantité d'huile suffisante. Selon l'étude (qui a duré six mois), il existe aujourd'hui 2 475 hectares de cocoteraies à Ouvéa, dont la moitié seulement sont entretenues, et 64 fours à coprah pour 25 en état de fonctionnement. Résultat : de 1 200 tonnes par an dans les années 1970, la production est passée à 400 tonnes en 1990 et à 157 tonnes en 2018.

En plus du coprah, de nombreuses pistes sont évoquées afin de diversifier la filière cocotier, comme la commercialisation de la fibre de coco ou le développement de l'aviculture dans les cocoteraies. « L'idée, c'est que le concret commence maintenant pour la filière cocotier d'Ouvéa », conclut Clément Gandet. ■

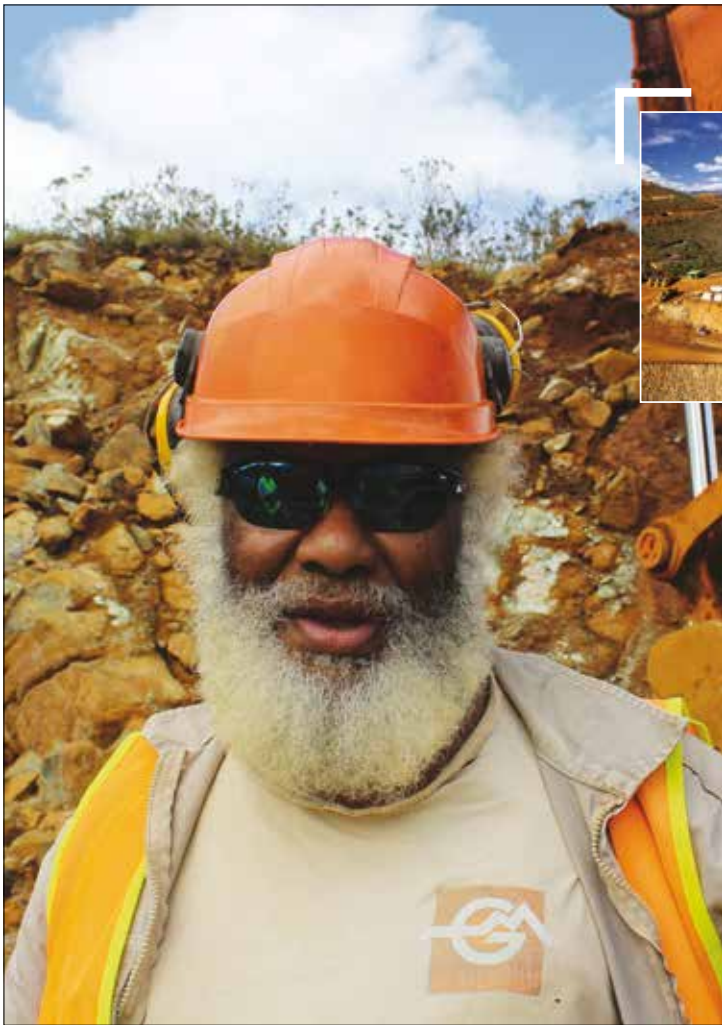
Fermes de démonstration : le pari de l'agroécologie

Le programme PROTEGE accompagne les pouvoirs publics des pays et territoires d'Outre-mer du Pacifique (Nouvelle-Calédonie, Pitcairn, Polynésie française et Wallis-et-Futuna) autour de quatre thèmes. La première thématique a pour objectif de développer l'agroécologie. Dans ce cadre, un réseau de treize fermes de démonstration a été mis en place en Nouvelle-Calédonie, réparti dans les trois provinces. Le but est de collecter des données techniques, économiques, sociales et environnementales. Les agriculteurs lauréats sont engagés, depuis le début de l'année 2020, dans un cycle de trois ans qui doit leur permettre de se former, de bénéficier de visites d'experts ou encore d'échanger avec tous les acteurs de la filière ici, mais aussi en Polynésie française et à Wallis-et-Futuna.

© PROTEGE/CPS



Visite de terrain sur l'une des fermes de démonstration en agroécologie.



TONTOUTA

Présente dans la vallée de la Tontouta depuis 1984, la SMGM exploite d'anciennes mines abandonnées dans les années 70. L'activité génère environ 150 emplois.

La production est essentiellement constituée de minerais pauvres destinés à l'export. Les faibles quantités de minerais de meilleure qualité sont destinées à l'usine de Doniambo.



SOCIÉTÉ MINIÈRE GEORGES MONTAGNAT
KOUMAC | QUINNÉ | TONTOUTA

SARL KONGHOULEUX

- TRANSPORT SCOLAIRE • TRANSPORT PUBLIC DU NORD AU SUD,
- TRANSPORT TOURISTIQUE • TRANSPORT À L'OCCASION DES MARIAGES
- TRANSPORT VACANCES SCOLAIRE (COLONIES)

LA SARL KONGHOULEUX SOUTIEN LA PROTECTION DE LA NATURE ET DE L'ENVIRONNEMENT

TRIBU DE GOSSANAH - BP 14 - 98814 OUVÉA
TÉL. 45 70 77 / 80 21 49 - sarkonghouleux@gmail.com

LOCA BENNES

Tél. (+687) 45 70 26 / 73 94 00
accueil@locabennes.nc

33 rue Auer - Dotos
BP 77749
98863 Nouméa Cedex

NETTOIEMENT
Espaces publics / Plages
Parcs / Canisites
Rampes de mises à l'eau

Ensemble pour une ville plus propre !

COLLECTE ET ENTRETIEN DES BORNES DE PROPRETÉ
Désherbage des trottoirs
Retrait des chewing-gums
Désaffichage

Initiative Kiwa pour l'adaptation au changement climatique

texte Sylvie Nadin

L'Initiative Kiwa est née d'une dynamique franco-européenne pour faciliter l'accès des populations du Pacifique, particulièrement vulnérables au changement climatique, aux financements verts, tout en favorisant la coopération régionale. Un appel à projets a déjà été ouvert fin 2020 et un second vient d'être lancé en avril 2021.


En 2017, lors du sommet One Planet, la France et l'Union européenne amorcent l'Initiative Kiwa avec la volonté de financer l'adaptation au changement climatique dans le Pacifique. Lancée en mars 2020, elle fédère alors trois bailleurs supplémentaires : l'Australie, le Canada et la Nouvelle-Zélande. « C'est un des plus gros fonds dédiés à l'adaptation au changement climatique. Il représente 35 millions d'euros en subventions, soit 4,2 milliards de francs », précise Bettina Lê, chargée de mission au secrétariat de l'Initiative Kiwa, basé au sein du bureau régional du Pacifique de l'Agence française de développement (AFD), à Nouméa. Cette initiative s'ancre dans la stratégie climat de l'Agence. « En effet, 50 % de nos engagements financiers

annuels doivent avoir des cobénéfices climat et 30 % d'entre eux un impact en termes de biodiversité d'ici à 2025 », ajoute Caroline Edant, responsable de la division régionale changement climatique à l'AFD.

Un appel à projets de l'UICN

À ce jour, la liste des pays éligibles à l'Initiative Kiwa compte 19 États et territoires dont les trois collectivités françaises du Pacifique. Les lauréats régionaux, sélectionnés par le premier comité de pilotage, bénéficieront de subventions à hauteur de 1,5 à 5 millions d'euros. En juin 2021, un autre appel à projets a été lancé par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) à destination des plus petits projets notamment locaux, avec

des subventions de 25 à 400 000 euros (3 à 48 millions de francs). « L'Initiative Kiwa vise à financer des projets qui mettent en œuvre des activités de conservation de la biodiversité pour l'adaptation au changement climatique à travers des solutions fondées sur la nature », insiste Bettina Lê. L'UICN entend par là « des actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés afin de relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et au bénéfice de la biodiversité ».

 www.afd.fr/fr/initiative-kiwa
 [Kiwa Initiative](#)

Le Pacifique en première ligne

« Aujourd'hui, très peu de financements pour le climat sont orientés vers la préservation de la biodiversité. Or nous savons que des écosystèmes en bonne santé permettent une meilleure adaptation au changement climatique, note Caroline Edant. Et, dans le Pacifique, nous avons identifié un réel besoin ». En effet, les pays insulaires du Pacifique sont en première ligne face au dérèglement climatique et sont particulièrement vulnérables face à la montée des eaux.



L'équipe du secrétariat de l'Initiative Kiwa, basé au sein du bureau régional du Pacifique de l'Agence française de développement (AFD), à Nouméa.



texte Sylvie Nadin
© Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

La 10^e Conférence des îles du Pacifique a rassemblé les acteurs de la conservation de la nature à Nouméa, et plus d'un millier de personnes derrière leur écran d'ordinateur.

Une voix unique du Pacifique pour la biodiversité

La 10^e Conférence du Pacifique insulaire pour la conservation de la nature et des aires protégées s'est tenue fin novembre 2020, à la Communauté du Pacifique (CPS) à Nouméa, en présentiel et en visio. Une formule, crise sanitaire oblige, qui a permis de réunir plus de 1 800 personnes !

Initialement prévue en avril 2020, la 10^e Conférence du Pacifique insulaire pour la conservation de la nature et des aires protégées a été reportée en raison de la crise sanitaire. Elle a finalement pu avoir lieu, du 24 au 27 novembre, à la Communauté du Pacifique (CPS) pour les personnes se trouvant en Nouvelle-Calédonie, indemne d'épidémie de Covid-19, ou sur la plate-forme virtuelle créée pour ne rien rater de l'événement. « C'était important, à la fois pour la Nouvelle-Calédonie, mais aussi pour tout le Pacifique, de maintenir cette rencontre et de pouvoir avoir ces échanges en amont des négociations qui auront lieu en 2021. L'idée, c'était d'être le premier événement inscrit à l'agenda international pour la conservation de la nature », précise Bettina Lê, coordinatrice locale pour l'organisation de cette conférence régionale. Son but était de présenter un

état de la conservation et de l'environnement dans le Pacifique et de mettre en place un nouveau cadre stratégique pour la préservation de la nature, « afin d'aboutir à une déclaration politique forte », ajoute Bettina Lê. C'est la première fois qu'on adopte une déclaration de haut niveau au cours de la Conférence du Pacifique insulaire pour la conservation de la nature ».

Des engagements pour l'environnement

La Déclaration de Vemöore*, adoptée par une dizaine d'États et territoires insulaires du Pacifique, a été lue le jour de la clôture par Jean-Pierre Djaiwé, membre du 16^e gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge des questions environnementales. Elle expose une vingtaine de pistes d'actions que ces pays s'engagent à mettre en œuvre, et sera présentée aux différents

rendez-vous internationaux en 2021, notamment à la COP15 prévue en Chine. Parmi ces actions, les pays d'Océanie souhaitent par exemple s'orienter vers une pêche plus durable, réduire les importations de plastiques, bannir l'utilisation de plastique à usage unique, établir de nouvelles aires protégées terrestres et marines, élaborer une planification côtière contre l'érosion, s'appuyer sur les populations pour définir et mener les actions de conservation...

Un combat pour sauver notre planète

« Au niveau du Pacifique, on doit se réunir, ensemble, pour être visibles et porter d'une seule voix cette préoccupation autour de la biodiversité, mais nous ne sommes pas seuls dans le monde. Il faut que les grands pays, qui sont responsables de ce changement

Extraits du préambule de la Déclaration de Vemööre

« Nous, représentants et représentantes des gouvernements de treize États et territoires du Pacifique insulaire, nos pays partenaires, et les dirigeants et dirigeantes d'organisations de onze membres de la Table ronde océanique pour la conservation de la nature, rassemblés dans le cadre de la 10^e Conférence du Pacifique insulaire pour la conservation de la nature et des aires protégées, déclarons l'urgence de la crise mondiale de la biodiversité et réclamons que les actions porteuses de changements soient mises en œuvre sans délais. Cette crise représente une menace pour l'existence de notre océan Pacifique, de nos îles et de nos peuples. »

« La pandémie de Covid-19 nous rappelle de façon tragique que toutes nos sociétés dépendent de la bonne santé et de la résilience des écosystèmes naturels. Notre société et notre économie doivent se remettre de la pandémie. Il s'agit là d'une chance qui nous est donnée, dans notre région comme ailleurs dans le monde, pour revoir de fond en comble notre relation collective à la nature, et pour reconstruire une société meilleure. »

Lire l'intégralité de la Déclaration de Vemööre sur : www.pacificnatureconference.com



© Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Le membre du 16^e gouvernement, Jean-Pierre Djaïwé, a lu la Déclaration de Vemööre à la CPS.

climatique, participent eux aussi à ce combat pour sauver notre humanité, notre planète », note Jean-Pierre Djaïwé. Il souligne également l'importance, au niveau local, d'impliquer les populations concernées dans la mise en œuvre des actions. « Chacun d'entre nous a une pierre à apporter. Ici, en Nouvelle-Calédonie, il y a beaucoup d'associations qui agissent pour la protection de notre environnement. Il faut leur donner encore plus de responsabilités. Mais vu la situation financière du gouvernement, on sait que souvent ce sont les associations

environnementales, culturelles et sportives qui subissent des coupes importantes... On doit se demander aujourd'hui si nous devons continuer ainsi ou donner la priorité à la protection de notre environnement », questionne-t-il. Le membre du gouvernement soutient l'idée d'un changement de modèle économique, moins tourné vers le développement et la croissance. ■

* Terme kunié (île des Pins) qui signifie « faire vivre la parole, le travail, un projet, une vision... » et par extension, « mettre en avant le caractère de l'engagement que l'on prend »

Les pays signataires

Les États fédérés de Micronésie, Fidji, la Polynésie française, la Nouvelle-Calédonie, Niue, Samoa, les Îles Salomon, Tokelau, Tonga et Wallis-et-Futuna ont participé au segment virtuel de haut niveau de cette 10^e Conférence. Les pays partenaires présents étaient l'Australie, la France et la Nouvelle-Zélande. Les autres pays et territoires qui n'ont pas pu participer seront invités à adopter la Déclaration de Vemööre.



© Martial Dosdane

Établir de nouvelles aires protégées terrestres et marines fait partie des engagements des îles du Pacifique.



texte Sylvie Nadin

© NiKo VinCent

Malik Oedin mène sa thèse à l'Institut agronomique néo-calédonien (IAC).

Concilier chasse et préservation des roussettes

Face au déclin des populations de roussettes sur le territoire, Malik Oedin rédige une thèse sur la sensibilité de ces mammifères volants à la chasse et aux chats harets. Les résultats, publiés à la fin de l'année 2020, pourraient amener à une amélioration de la réglementation. Objectif : concilier au mieux maintien des espèces et d'une pratique très ancrée dans la culture calédonienne.

Les roussettes, immenses chauves-souris emblématiques de la Nouvelle-Calédonie, sont en déclin. Pas seulement sur le territoire ; dans le monde entier, les populations de chauves-souris, et plus particulièrement de roussettes, diminuent. En cause : les activités humaines dont la chasse, la perte ou la modification de leurs habitats, les feux et les espèces envahissantes. C'est face à ces observations que Malik Oedin démarre sa thèse en 2017 à l'Institut agronomique néo-calédonien (IAC). Elle traite de la sensibilité des populations de roussettes au prélèvement cynégétique, c'est-à-dire à la chasse, et aux prédateurs introduits, comme les chats harets.

« Une partie des menaces est difficile à évaluer comme la perte de l'habitat (liée à l'urbanisation, aux activités minières ou aux incendies, ndlr). Nous avons donc décidé de regarder les impacts directs : la chasse et les chats harets. Ce sont des menaces qui s'additionnent mais la chasse seule, telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui, remet en question la pérennité de ces espèces », décrit le doctorant. Il existe neuf espèces de chauves-souris sur le territoire dont quatre de roussettes. Ce sont les seuls mammifères indigènes à la Nouvelle-Calédonie. Deux espèces sont prisées pour leur chair : la roussette rousse, endémique et classée vulnérable par l'Union internationale pour la conservation de la nature

(UICN), et la roussette noire, présente sur plusieurs îles du Pacifique, classée à l'échelle mondiale en préoccupation mineure.

Améliorer la réglementation

Sur la Grande Terre, les roussettes sont protégées par les codes de l'environnement provinciaux. Il est autorisé de les chasser uniquement les samedis et dimanches du mois d'avril avec un quota de cinq animaux par chasseur. En province des Îles, le code de l'environnement est en cours d'adoption. Les règles en vigueur proviennent donc de l'ancienne réglementation territoriale, qui permet la chasse d'avril à juin avec dix roussettes autorisées par jour et par



Roussette rousse (*Pteropus ornatus*) mise au chaud dans un sac pour éviter qu'elle ne se sauve en attendant de la mesurer et de l'équiper d'un collier GPS.



Équipée d'un collier GPS, cette roussette rousse est relâchée (Malik Oedin, 2020).

chasseur. « C'est un compromis entre les fêtes coutumières, en particulier liées à l'igname, et la période de reproduction des roussettes. Cette réglementation n'est pas forcément optimale », précise Fabrice Brescia, chercheur spécialiste des chiroptères à l'IAC et co-encadrant de la thèse de Malik Oedin. Elle demande à être améliorée sur l'ensemble du territoire, avec en ligne de mire le braconnage. « Le prélèvement global actuel n'est pas supportable à court terme pour les populations de roussettes. On risque un déclin très rapide sur les dix prochaines années si cela n'évolue pas, déplore Malik Oedin. L'idée est de quantifier, sur tout ce qui est prélevé chaque année, la proportion de roussettes chassées hors réglementation car des règles peut-être plus adaptées aux besoins et partagées pourraient limiter ce nombre ». Ces mammifères volants, insectivores et nectarivores, ont une importance écologique non négligeable. Surnommées par certains les « jardiniers de la nature », elles participent à la pollinisation de nombreuses espèces végétales et à la dissémination des graines. « D'un autre côté, il ne faut pas négliger non plus l'importance culturelle de la roussette, en particulier chez les Kanak pour les fêtes coutumières. Dans les recommandations qui vont être faites, il faudra voir

ce que les chasseurs sont prêts à modifier dans leurs comportements et dans leurs habitudes pour permettre le maintien des espèces tout en continuant les activités culturelles ou de loisirs », nuance Fabrice Brescia.

Aller vers un consensus

La thèse de Malik Oedin valorise l'ensemble des données, acquises depuis quinze ans, sur les roussettes afin de réévaluer le statut des espèces. Elle a montré, en particulier, que le taux de prélèvements se situe aux alentours de 7 % et que 33 % des gîtes de roussettes ont disparu ces trente à quarante dernières années. Le jeune chercheur souhaite maintenant proposer un modèle pour prédire l'évolution des populations des deux espèces qu'il étudie (rousse et noire) en fonction de plusieurs modalités de gestion. Il pourra alors comparer la réponse des roussettes aux différentes réglementations, tout en prenant en compte l'acceptabilité des chasseurs. Dans ce cadre, il a élaboré un questionnaire à leur destination. L'objectif est d'aller vers un consensus et de proposer une modalité de gestion des populations de roussettes concertée en intégrant les chasseurs sans leur imposer une réglementation dès le départ. Fabrice Brescia détaille : « Il y a une batterie de mesures qui ont été proposées dans le

questionnaire, comme réduire le quota de roussettes prélevées, modifier les périodes de chasse, instaurer des moratoires, arrêter complètement la chasse. Nous verrons ce que les chasseurs sont prêts à accepter. » ■

Victimes du chat haret

Malik Oedin ne se penche pas uniquement sur la chasse. En effet, il cherche à évaluer la part des chats haret dans le déclin des roussettes. Ces chats sauvages sont une menace qui n'était initialement pas suspectée. C'est le travail d'une doctorante de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) de Nouméa qui met en évidence la consommation de roussettes dans le régime alimentaire de ce prédateur introduit. Les premiers résultats de Malik Oedin laissent penser que « cette part est du même ordre que la chasse, mais nous devons encore compléter les données ». Il doit prochainement publier, avec des chercheurs australiens, une étude sur l'impact des chats sur les roussettes. « La prédation des roussettes par les chats est observée ailleurs dans le monde, mais en Nouvelle-Calédonie c'est un phénomène beaucoup plus important, potentiellement dû au fait que nous avons moins de proies similaires », explique le doctorant.



texte Sylvie Nadin

Sonja Bouillant est étudiante à l'Université de la Nouvelle-Calédonie.

Sur les traces des pratiques coutumières avec Sonjia

Pour son mémoire de fin d'études, Sonjia Bouillant s'intéresse à la place des pratiques coutumières dans la réglementation française et à la façon de concilier tradition et protection de l'environnement. En choisissant ce sujet, elle se rapproche également de sa propre culture.

« **U**n mémoire, c'est aussi une question identitaire, un travail sur soi. On retourne vers nos sources, même si c'est inconsciemment », souligne Sonjia Bouillant. L'étudiante à l'Université de la Nouvelle-Calédonie effectue un master pluridisciplinaire d'études océaniques et du Pacifique en filière de sciences humaines. Ses recherches viennent de débiter. « La problématique n'est pas encore fixée mais le sujet est la prise en compte des pratiques coutumières dans la réglementation française. Je souhaite partir d'exemples concrets, sûrement la consommation de tortues, en particulier lors des cérémonies coutumières, et les comparer entre différents endroits, à Lifou et sur la Grande Terre », résume-t-elle. Aujourd'hui, les tortues sont protégées en Nouvelle-Calédonie, car ces espèces sont menacées. Or, pour certaines cérémonies coutumières, les tribus peuvent obtenir des dérogations afin de chasser et consommer ces animaux.

Un code coutumier ?

Lors d'un entretien avec Emmanuel Coutures, chargé de mission à la province Sud qui joue le rôle d'intermédiaire avec les coutumiers, l'étudiante note que « la province est sollicitée par les tribus quand le système coutumier fait défaut, les coutumiers s'appuient alors sur la réglementation pour régler leurs différends. Il existe trois codes de l'environnement. Est-ce qu'il faudrait également créer un code coutumier ? »,

questionne-t-elle. Sonjia Bouillant va prochainement se rapprocher des coutumiers pour obtenir leur avis et leur point de vue. « Je vais les interroger sur leur définition des cérémonies coutumières et leur représentativité des espèces. En quoi la tortue est-elle sacrée chez les Kanak ? Y a-t-il aujourd'hui encore nécessité à la consommer ?, développe la jeune fille de 24 ans. Mais je ne veux pas tout remettre en cause non plus ! »

Sa propre culture méconnue

Ce monde est inconnu pour elle. Même si elle est issue d'une famille kanak, un père originaire de Touho et une mère de Kouaoua, elle a grandi à Nouméa, loin des coutumes et des pratiques. « L'environnement est un sujet qui me passionne et découvrir ce pan de la culture kanak également. Je ne le connais pas du tout, alors que c'est ma

propre culture », déplore-t-elle. Ainsi, tout un champ de recherche s'ouvre à elle avant de rendre son mémoire en mai 2021 et de passer sa soutenance en juillet. ■

De l'importance des noms

Au cours de ses recherches, Sonjia Bouillant a rencontré Jean-Brice Herrens Schmidt du GIE Océanide*. Elle a abordé avec lui la question de la revalorisation des noms dans la revalorisation des savoirs. « Les anciens lui ont expliqué qu'il existait des noms en langue pour chaque espèce. Ces noms précisaient les pratiques de pêche qu'on devait adopter. Comme ils ont disparu, les jeunes ne savent plus comment s'y prendre pour pêcher », note-t-elle.

* Groupement qui propose des expertises sur l'aménagement du territoire des milieux insulaires

Pour ses recherches, Sonjia va se pencher sur les tortues dont la chasse peut faire l'objet de dérogations pour les cérémonies coutumières.



© Province Sud

PACIFIC

END
Extreme Nord Distribution

Tél. 29 70 74
VILLAGE DE POU

 ALIMENTATION
  QUINCAILLERIE
  RÉPARATION DE PNEUS
  ÉQUIPEMENT
  STATION-SERVICE...

 **Shell CANALA**

CIWII SARL
27 route Provinciale 3
98813 Canala
Tél. 23 13 50



Les déchets de poissons valorisés pour l'agriculture

Au fin fond de Païta, Guillaume Rosselet confectionne du biostimulant de poisson, un produit destiné à l'épandage. Ce jeune trentenaire récupère chaque semaine plusieurs centaines de kilos de déchets de thon afin de les valoriser. Un concept qui séduit jusqu'aux îles Loyauté.

Au milieu des collines, dans un cadre verdoyant, une drôle d'odeur, rappelant la soupe de poisson, chatouille les narines. Dans les locaux d'une ancienne porcherie, au Mont-Mou, Guillaume Rosselet confectionne un produit destiné à l'épandage. Il réceptionne chaque semaine entre 300 et 350 kilos de poissons de la pêcherie Pescana. « Ce sont principalement des déchets de thon. Des têtes, des arêtes, des colonnes vertébrales... », décrit-il. Le broyat obtenu à partir de ces restes est récupéré dans des tonneaux, puis mélangé à de l'acide et de l'enzyme. Uniquement trois ingrédients. « Le tonneau est comme un estomac. On le met au soleil, on brasse régulièrement et l'enzyme digère peu à peu les chairs jusqu'à liquéfier totalement le contenu », détaille le jeune homme. Il soulève un couvercle et plonge un bâton à l'intérieur. « Je l'ai mis hier au soleil et on voit déjà qu'il y a du liquide. Pourtant je n'ai pas ajouté d'eau. » Il possède également deux cuves, financées par la province Sud, pour permettre un brassage et un chauffage régulier.

Processus zéro déchet

Le produit obtenu est réputé pour stimuler l'activité microbienne des sols et propose une alternative aux produits



texte Sylvie Nadin
photos © NiKo VinCent

La société Alter'Native, commercialise en partenariat avec l'Adecal un biostimulant de poisson nommé Organika.

chimiques. « Nous devons profiter de ces déchets plutôt que de les enterrer. On s'aperçoit ainsi qu'on peut produire des denrées alimentaires avec des pratiques agricoles durables et locales », résume l'entrepreneur qui fabrique plus de 200 litres par semaine. Et rien n'est perdu car, après filtration, il récupère les morceaux d'arêtes, d'écaillés et de cartilages non digérés puis les met à sécher au soleil. Vendu en sachet, ce mélange est utilisé pour nourrir les sols en calcium et magnésium. Guillaume Rosselet essaye de tendre au maximum vers un processus zéro déchet. ■

Un partenariat avec Lifou

Une unité de traitement des déchets de poisson (UTDP), basée à Lifou, commercialise également ce biostimulant de poisson, depuis mi-2020. L'usine a été construite grâce à un partenariat entre l'Adecal Technopole et la province des Îles. Guillaume Rosselet, représentant de sa société Alter'Native, et l'Adecal ont mis au point un partenariat et ont nommé le produit "Organika". « C'est la première marque calédonienne de biostimulant de poisson », se réjouit le gérant. Les machines performantes de l'UTDP permettent de fabriquer un biostimulant plus fin et de diversifier la gamme avec un produit pour pulvérisation. Aujourd'hui, la clientèle est surtout composée de particuliers, mais avec près de 1 200 tonnes de déchets de poisson par an, la production de biostimulant peut encore se développer.



Les déchets de thon.



Plus de 8 000 arbres ont déjà été plantés sur une quinzaine d'hectares

Houailou prend soin de ses écosystèmes

Lancé en 2018, le projet REPRiSE (restauration des écosystèmes pour la prévention des risques et les services écosystémiques) est mis en œuvre par la mairie de Houailou. Reboisement, régulation des espèces invasives, maîtrise du feu... plusieurs actions sont réalisées depuis deux ans, en concertation avec les coutumiers, la population locale et les partenaires du projet.

Texte : Sylvie Nadin - photos mairie de Houailou

En novembre 2016, lors de violentes intempéries, des éboulements provoquent la mort de huit personnes à Houailou. Un constat s'impose : les zones touchées sont celles où la végétation est

dégradée par les feux, l'activité des cerfs et des cochons sauvages et les anciens décapages miniers. Conçu par la mairie pour réduire les risques naturels, REPRiSE est lauréat d'un appel à projet national de l'Ademe

dans le cadre des Programmes d'investissement pour l'avenir, et devient « site pilote pour la reconquête de la biodiversité ». Projet de 175 millions de francs, il bénéficie d'une subvention de l'État de 99 millions de francs et d'un

cofinancement de 60 millions supplémentaires par le groupe minier SLN ERAMET et de 8 millions par la Société ENERCAL.

Reboisement de 30 hectares

Le projet «REPRiSE» piloté et mis en œuvre par Madame Marine Aubert, directrice du projet, s'articule autour de plusieurs actions. À son terme, 30 hectares de reboisement écologique sont visés sur d'anciens sites miniers, des zones de captage d'eau potable et des sites d'intérêt culturel. La préparation du terrain implique parfois d'éliminer les peuplements de *Pinus* invasifs, très inflammables, ou encore d'installer des ouvrages en bois pour retenir l'érosion. À ce jour, plus de 8 000 arbres ont été mis en terre sur une quinzaine d'hectares. En complément, la commune souhaite accompagner les personnes désirant se lancer dans des pratiques d'agroforesterie et de sylviculture. L'objectif est de restaurer un couvert forestier avec des espèces qui ont également une valeur économique, comme le café et le santal.

Régulation des espèces invasives

Un autre volet concerne la régulation des cerfs et des cochons sauvages. Plusieurs zones de captages d'eau potable ont été clôturées, sur une superficie totale de 20 hectares, pour empêcher leur intrusion et les risques de contamination de l'eau. Des battues participatives sont organisées chaque mois dans quatre secteurs prioritaires. Des binômes de chasseurs semi-professionnels complètent ces actions par de la chasse à l'approche dans les zones de forêt les moins accessibles, où les cerfs détruisent le sous-bois. En parallèle, l'équipe va réaliser un test de valorisation économique de la viande issue de la chasse. La viande de cerf, hors élevage, est actuellement interdite à la vente. Elaboré en collaboration avec le gouvernement, ce test pourrait amener à faire évoluer cette réglementation.



La pérennisation des actions

Le projet REPRiSE, qui devrait se terminer en septembre 2021, se veut innovant, pérenne et répliquable. À quelques mois de la fin du projet, la commune de Houaïlou et ses partenaires s'organisent pour formaliser un engagement de tous les acteurs à poursuivre les actions sur le long terme. Des dispositifs de suivi, mêlant innovation technologique et démarche participative, permettront de mesurer les effets sur l'environnement.

- Permettre la transition énergétique
- Respecter notre environnement
- Accompagner le développement économique
- Être un acteur citoyen

AGIR POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE



Pour tous les goûts, toutes les envies
et toujours au meilleur prix



Casino Mont-Dore • Casino Les Halles
Casino Port Plaisance • Vival Koutio



M.I.P

**INSTALLATIONS SOLAIRES
PHOTOVOLTAÏQUES**

**RACCORDÉ RÉSEAU
ET SITES ISOLÉS**

**INTERVENTIONS SUR
TOUT LE TERRITOIRE**

Tel.: 44.15.77 / 90.89.20

mip.solaire@gmail.com

mip.accueil@gmail.com

Complexe Le Djebel, RT1 Nessadiou Bourail

En savoir plus : Le recueil des travaux est consultable à la médiathèque du centre culturel Tjibaou, à Nouméa : *Rapport de collecte 2017-2018 de l'aire Xârâcùù.*



Coutumiers et institutions réfléchissent au développement durable de la Côte oubliée, située au sud-est de la Nouvelle-Calédonie.

© Province Sud/Martial Dosdiane



© Solen Le Bagousse

Yvon Kona est aussi membre du Sénat coutumier pour le district de Canala.

Protection du patrimoine de la Côte oubliée

Depuis 2002, l'aire coutumière Xârâcùù travaille en collaboration avec l'Agence de développement de la culture kanak pour sauvegarder les traditions et mettre en place des aires protégées sur la Côte oubliée. Le point avec Yvon Kona du département patrimoine et recherche de l'ADCK.

En 2014, les coutumiers de Quinné, Borendy et la mairie de Thio ont signé un moratoire demandant qu'aucune opération de prospection, qu'aucun titre minier, ne soit autorisé ni accordé sur la Côte oubliée durant une période de deux ans. Objectif ? Se donner le temps de réfléchir au développement durable de la région. Via une première convention avec l'aire Xârâcùù, l'ADCK est intervenue pour réaliser une mission sur les toponymes, les noms des familles, l'histoire, les contes et légendes... de

Thio à Borendy, avec l'aide des coutumiers et le conseil des clans. Ces recueils d'information ont eu lieu sous la forme de « résidences coutumières ». « Ce travail permet aux jeunes de se retrouver dans la société kanak. Ils portent un nom, et ce nom est rattaché à une terre. Ils ont des fonctions au sein de la tribu », commente Yvon Kona de l'ADCK.

Réserves naturelles

Alors que le moratoire est prolongé en 2016 pour une durée de dix ans, les « vieux » ont décidé de porter le dossier au niveau de la Province Sud. Celle-ci a procédé à la protection de la zone en 2018 avec des réserves naturelles d'une part et des réserves naturelles intégrales d'autres part qui nécessitent une autorisation particulière pour se rendre sur les lieux. Dans ce cadre, des scientifiques ont réalisé un recensement des espèces endémiques de la faune et de la flore. « Nous avons travaillé sur un secteur qui va de Borendy jusqu'au début de la Ouinia (Quinné) », précise Yvon Kona.

De la montagne au récif

En parallèle, le département patrimoine et recherche de l'ADCK a poursuivi ses prospections. « L'année dernière, nous

avons réalisé des ateliers avec les enfants des tribus des montagnes en partenariat avec l'ONG Pew. La réflexion a porté sur la protection des fonds marins », indique Yvon Kona. La zone de protection s'étend donc de la montagne au littoral, et jusqu'au récif. En octobre 2020, l'ADCK a rencontré la Province Sud afin de définir des zones d'usages, mais en raison du conflit de l'usine du Sud, le projet est pour l'instant à l'arrêt. « Avec les études menées auprès des populations, on s'est aussi rendu compte que des tribus se sont déplacées sur le littoral, pour se rapprocher des infrastructures notamment ».

Avenir et projets

« Pour le futur, nous réfléchissons au développement durable de la zone, avec des activités douces : plongées en PMT, visites en bateau, randonnées pédestres ou équestres sur des sentiers », détaille Yvon Kona. « Pour l'instant, avec le moratoire, nous ne pouvons pas construire d'infrastructures pour accéder à la zone. Cependant, la protection de l'environnement et le développement économique doivent être approchés ensemble, tout en protégeant les populations, car le développement économique a un impact humain », concède-t-il.

RECYCLONS NOS DÉCHETS, PROTÉGEONS NOTRE ÎLE



1G DE MERCURE =
1M³ DE TERRE POLLUÉE



VÉHICULES ABANDONNÉS =
POLLUTION DES SOLS
ET DE L'EAU,
GÎTES LARVAIRES



PLOMB =
INTOXICATION,
SATURNISME CHEZ
LES ENFANTS



1L D'HUILE USAGÉE =
POLLUTION DE
100M³ D'EAU



PNEUS BRÛLÉS
OU ABANDONNÉS =
FUMÉES TOXIQUES,
GÎTES LARVAIRES



DÉCHETS ÉLECTRIQUES
ET ÉLECTRONIQUES
OU ABANDONNÉS =
POLLUTION DE L'EAU
ET DE L'AIR

Consultez la carte des points de collecte sur :
www.trecodec.nc

f @Trecodec.NC

Renseignements au :

N° Vert 05 28 28

Trecodec
organisme
Eco-organisme à but non lucratif

Texte Mathieu Bastide

Le CIE poursuit la sensibilisation à l'impact des mégots

En 2020, le Centre d'Initiation à l'Environnement de Nouvelle-Calédonie avait mené une grande campagne de communication sur la pollution liée aux mégots de cigarettes. Fléau majeur pour la santé publique, le tabac et son industrie ne tuent pas que les gens, ils tuent aussi l'environnement. Sur toute la filière, les chiffres sont édifiants.

Pour la culture, 2000 Km² de forêt sont rasées tous les ans (2x la surface de Lifou). Il faut ensuite 185000 tonnes de pesticides pour faire pousser les plants de tabac, véritables déserts verts. Coté consommation, un pourcentage éloquent : 50% des fumeurs décèdent d'une maladie liée au tabagisme. On sait également que le tabagisme passif est une réalité, depuis 2002, le Centre international de recherche sur le cancer a formellement déclaré que la fumée passive était cancérogène.

En bout de chaîne, ce ne sont pas moins de 100 milliards de mégots qui finissent chaque année dans la nature. Au sol ou dans l'eau ils diffusent les poisons qu'ils contiennent (arsenic, radium, mercure...). Certains sont ingérés par les oiseaux ou les poissons, et contaminent les chaînes alimentaires. Les mégots restants mettront 2 à 10 années pour se décomposer, 2 à 10 ans pour continuer à polluer... Depuis que vous avez commencé à lire cet article, environ 12 millions de mégots ont fini ailleurs que dans une poubelle.

En 2021, l'association poursuit ses actions en organisant des défis « Zéro mégot dans mon quartier », des ateliers de sensibilisation et propose une exposition sur le sujet visible dans ses bureaux au 61 rue Forrest, Immeuble Ducos Factory, 3^e étage, Nouméa.



Trecodec lance une campagne choc !

Nos batteries au plomb, huiles de moteur et déchets d'équipements électriques et électroniques sont encore trop souvent jetés dans la nature. Pour sensibiliser la population calédonienne aux impacts de tels déchets sur l'environnement, Trecodec lance une vaste campagne de communication.

Une tortue enluee dans des hydrocarbures, échouée sur une plage de sable blanc ; des poissons morts près de batteries qui jonchent une rivière ; ou encore des lave-linge, ordinateurs et autre four à micro-onde trônant au milieu d'un magnifique paysage du Sud calédonien. Des visuels aux images choquantes pour changer les comportements. « Nous souhaitons faire prendre conscience au grand public de l'impact de tels déchets sur l'environnement pour le faire réagir, mais également l'encourager à contribuer au tri des déchets réglementés, explique Lucie Soler, responsable opérationnelle et communication chez Trecodec. Cette campagne a été lancée dans un premier temps sur des panneaux 4 par 3 le long de la RT1 afin de communiquer auprès des automobilistes. Elle sera aussi déclinée dans la presse et sur les réseaux sociaux afin de toucher le plus grand nombre. »

1 550 points de collecte

Car l'éco-organisme qui gère l'organisation et le financement de la collecte et du traitement des déchets réglementés en Nouvelle-Calédonie, a également un rôle de sensibilisation. Cette nouvelle campagne de communication s'est volontairement focalisée sur trois filières de déchets. « Des déchets que tous



les consommateurs produisent au quotidien et que l'on retrouve très fréquemment abandonnés n'importe où, poursuit Lucie Soler. Certains ont encore le réflexe de jeter l'huile de moteur dans le caniveau ce qui pollue les nappes phréatiques et a des conséquences dramatiques sur les écosystèmes. Ces huiles doivent être déversées dans les bornes des quais d'apport volontaire. Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), eux, sont à jeter en déchetterie. Quant aux batteries de véhicules, soit le garagiste s'en charge, soit elles peuvent être, elles aussi, déposées directement à un quai d'apport volontaire. En 2020, la Nouvelle-Calédonie comptait 1 550 points de collecte (magasins, déchetteries, stations-service, mairies...), toutes filières confondues. »

Nouvelles filières

En 11 ans, depuis que Trecodec existe, 91 043 tonnes de déchets ont été collectés. « La population fait de plus en plus et de mieux en mieux le tri, constate Lucie Soler. De 2009 à 2019, on est passé de 3 364 tonnes par an collectées à 12 407 tonnes, mais il reste encore beaucoup à faire ». La province Sud vient d'ailleurs d'élargir la filière des huiles aux filtres à huiles, flexibles, chiffons et bidons souillés aux hydrocarbures ; et celle des DEEE aux petits équipements (petit électroménager, outillage, jeux, loisirs et sports). Trecodec s'attèle donc cette année à organiser la collecte de ces nouveaux déchets réglementés.

Évolution de la collecte des huiles, batteries au plomb et DEEE

+ 93 % d'huiles collectées en 10 ans, de 1 311 à 2 530 tonnes/an
 + 129 % de batteries collectées en 10 ans, de 575 à 1 316 tonnes/an
 + 198 % de DEEE collectés en 6 ans de 570 à 1 699 tonnes/an

5,7 tonnes de piles, contre 2,5 tonnes en 2019, ont été collectées en 2020 lors du concours de piles. Un tonnage doublé grâce à une meilleure communication et une participation accrue des établissements scolaires.



Trecodec 66, rue de Charleroi,
Vallée des colons 98800 Nouméa

Tél./Fax : 288 828

Numéro vert : 05 28 28

 www.trecodec.nc



AGENCE arcp



Madame le maire de Poya, Evelyne Goro Atu et son équipe soutiennent les zones protégées.



Pour une nature et un environnement protégés !



Inauguration du « container réemploi » à la déchèterie de Boulouparis le 17 juillet 2020 en présence de tous les partenaires.

Le réemploi et la récupération des médicaments non utilisés : Deux initiatives qui fonctionnent !

Le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple Sud est compétent pour le traitement des déchets des communes de Boulouparis, Bourail, La Foa, Farino, Moindou, Sarraméa et Thio. Assurant la gestion des centres de tri et de transfert (CTT) de Boulouparis, Bourail, La Foa et Thio, le SIVM SUD a mis en place en 2020 des « containers réemplois » sur ses CTT et organiser la récupération des médicaments périmés ou non utilisés.

- Le réemploi

Le vendredi 17 juillet 2020 a eu lieu l'inauguration sur la déchèterie de Boulouparis des containers pour le réemploi qui viennent compléter les bornes pour la récupération du textile en place sur chacune des déchèteries du SIVM SUD. Les containers réemploi ont permis le dépôt ou la récupération d'objets réutilisables tels que le mobilier, la vaisselle, les ustensiles de cuisines, les matériaux de construction, les outils de bricolages et de jardinages, les accessoires de puériculture, les jouets et les livres sur chacune des déchèteries du SIVM SUD

et ça marche ! Depuis juillet 2020 il n'y a pas eu besoin de faire vider ces containers dans lesquels on dépose autant qu'on récupère.

Pour ce qui est des textiles en apport sur les déchèteries du SIVM SUD et la prise en main de cette filière en juillet 2020 par l'Association Solidarité Handicap (ASH) le bilan est très positif, en un an, ce sont 1 330 kg de textiles qui ont été récupérés, triés, lavés et revendus dans des friperies mobiles tenues par les bénéficiaires de l'ASH et dont 197 kg ont été transformés en chiffons.

« La mise en place des containers réemploi et la prise en charge de la filière textiles par l'ASH sont les prémices de la structuration des filières de réemploi sur les communes du SIVM SUD afin de développer les activités sociale et solidaires en brousse et être à terme un outil d'insertion professionnelle. » précise Régis ROUSTAN, Président du Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de la Foa.

- la filière des médicaments périmés ou non-utilisés (MNU)

En juillet 2020, le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple Sud (SIVM SUD) s'est associé avec les pharmacies de La Foa et Bourail pour la récupération et le traitement des médicaments périmés ou non-utilisés (MNU).

Le partenariat est simple : Le SIVM SUD

met à disposition les contenants, fourni une affiche et des stickers pour la communication à chaque pharmacie, et prend en charge la collecte et le traitement des MNU. Les pharmacies s'engagent à devenir un point de collecte des MNU et n'ont qu'à contacter le SIVM SUD lorsque que leurs bacs sont pleins. Les MNU sont traités par SOCADIS qui les envois en Nouvelle-Zélande où ils sont autoclavés, c'est-à-dire rendus inertes puis stockés dans une installation de stockage des déchets dangereux. Il faut savoir que sur le territoire il n'y pas encore de possibilité de traitement des MNU, les autoclaves en présence n'ayant pas l'autorisation de traiter les médicaments périmés.

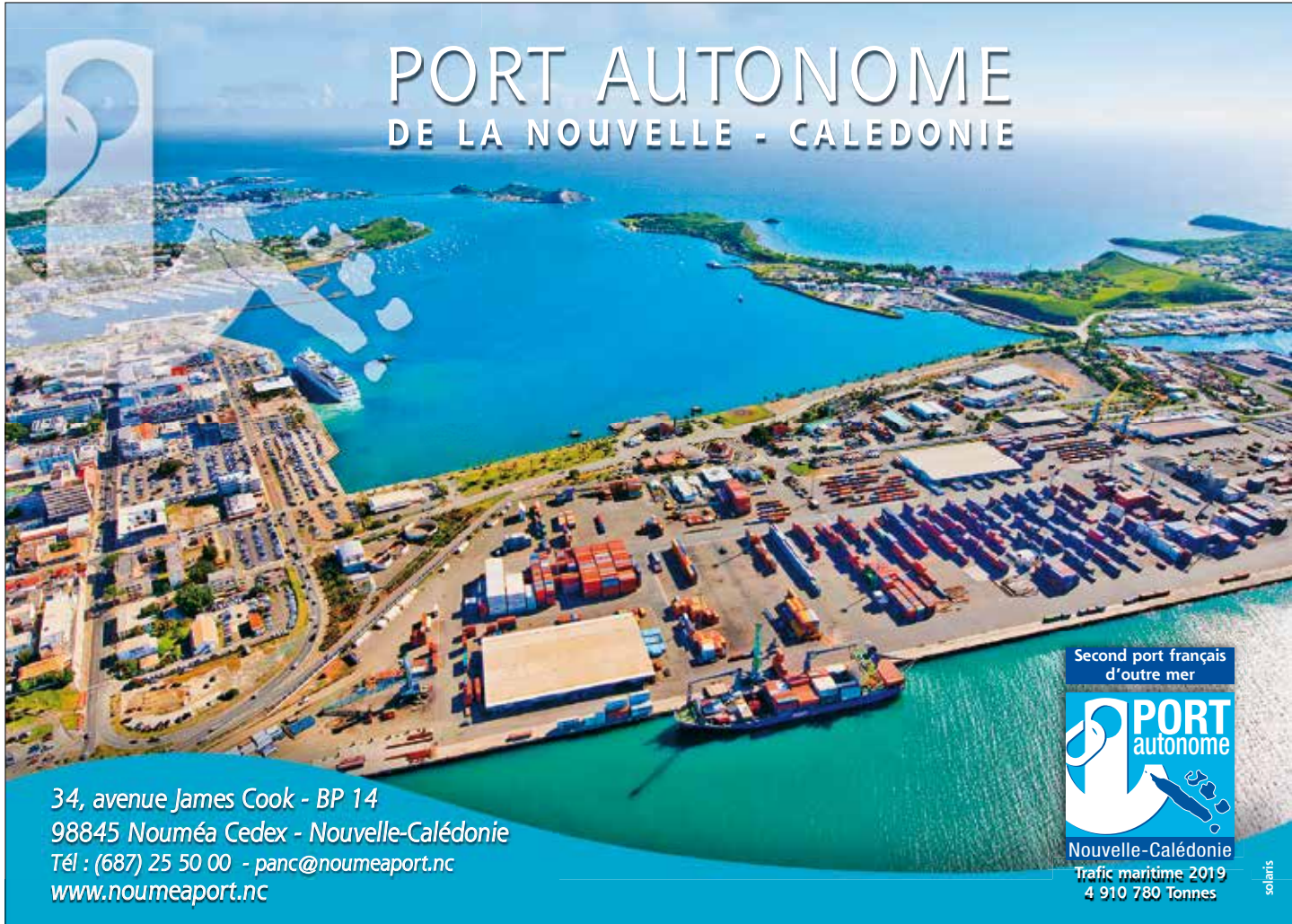
Après un an de mise en place ce partenariat fonctionne et a permis de récupérer :

- Via la pharmacie de **La Foa** : **65 kg** de MNU
- Via la pharmacie de **Bourail** : **89 kg** de MNU



Les médicaments périmés sont stockés dans ces bacs en attendant leur collecte.

PORT AUTONOME DE LA NOUVELLE - CALEDONIE



34, avenue James Cook - BP 14
98845 Nouméa Cedex - Nouvelle-Calédonie
Tél : (687) 25 50 00 - panc@noumeaport.nc
www.noumeaport.nc

Second port français
d'outre mer



Nouvelle-Calédonie
Trafic maritime 2019
4 910 780 Tonnes

solaris

RÉPONDEZ
À L'APPEL DU
Vanuatu

NOUS AVONS HÂTE DE
VOUS ACCUEILLIR
À NOUVEAU

18H00, Tanna

Plus d'informations sur vanuatu.travel/fr

Viva
ENVIRONNEMENT

Confiez la gestion des déchets de votre entreprise à des professionnels

PLUS DE 300 ENTREPRISES CLIENTES
SUR TOUT LE TERRITOIRE.

Nos métiers

- Location de contenants (Bacs, Bennes, Compacteurs...)
- Collecte de tous types de déchets (Déchets Industriels banals, Déchets Recyclables, Déchets Dangereux, DASRI...)
- Conseils et assistance technique (Optimisation, Sécurité, Etude de faisabilité...)
- Rapports d'activités (Traçabilité, Données Détaillées, Analyses...)

Efficace

Un interlocuteur unique pour tous vos déchets.

Economique

Des conseils pour réduire vos coûts.

Sécurisé

Des professionnels qui travaillent en toute sécurité.



2 sites d'activités

En Province Sud - Nouméa 41 rue Nobel

En Province Nord - Kaala Gomen Route Territoriale 1

26 47 57

commercial@vivaenvironnement.nc

Moindou, un projet d'usine de dessalement à Tanghi

Un projet d'unité de dessalement par osmose est à l'étude sur la presqu'île de Tanghi.



Avec les dernières sécheresses subies, comme celles de l'été 2019-2020, la rivière Moindou voit son niveau baisser. Le maire Léon-Joseph PEYRONNET s'oriente donc vers de nouvelles technologies pour résoudre le problème et garantir l'approvisionnement en eau de sa commune.

« **L'**été dernier, nous étions à la limite de la pénurie d'eau. Avec l'aide de la direction des Affaires vétérinaires, alimentaires et rurales, nous avons été obligés de creuser dans la rivière sur au moins trois kilomètres avec une petite pelleuse, conduite par moi-même, pour canaliser les gros trous d'eau et les ramener à la station de pompage », se souvient le maire.

À Moindou, deux possibilités s'offraient pour limiter le manque d'eau :

- le projet de la station de pompage à Aremo, tribu de Table-Unio, qui dispose d'une eau de qualité et surtout en quantité suffisante, mais la distance entre la source et le village rend le projet difficilement réalisable et surtout pas supportable financièrement par la commune.
- la désalinisation d'eau de mer par osmose, qui est plus simple à réaliser au niveau technique et moins onéreuse.

Énergie solaire

« La province Sud a transféré à la commune la gestion de la plage de Tanghi, nous disposons donc d'une parcelle sur laquelle nous pourrions construire l'usine, explique Léon-Joseph Peyronnet. Nous en avons soumis l'idée à la province Sud ». Un osmoseur d'une capacité de 300m³/jour pourrait être installé grâce à ce projet. Sachant que la consommation des habitations de Tanghi et de l'usine de crevettes Sodacal est d'environ 100m³/jour, cela permettrait d'alimenter le réseau d'eau de la commune de 200m³/jour. « Nous avons

la mer pour l'eau, et le soleil pour l'énergie », ajoute le premier édile. En effet, l'électricité nécessaire au fonctionnement de l'unité serait fournie par un système photovoltaïque installé sur le site. Une étude d'impact environnemental est menée en parallèle.

Budget

La société Secal, Conseil en énergie partagée, assiste la mairie dans ses installations pour gérer sa consommation électrique et son orientation de transition énergétique. Aussi, de futurs aménagements sont prévus pour réduire les dépenses électriques (installations de panneaux solaires sur le dock de la mairie pour le bâtiment et la médiathèque), pour la station de pompage et de filtration ou encore l'éclairage public. « Mais par sécurité, nous conserverons toujours nos groupes électrogènes au niveau de la station de pompage et de filtration en cas d'urgence », rassure Léon-Joseph Peyronnet. « Actuellement, nous en sommes à l'étude de propositions techniques, conclut-il. Le projet a été d'ores et déjà inscrit au budget et voté par le conseil municipal. »



Photo : F. Cadé

En 2020, huit bénévoles ont évalué les neuf stations d'observation des récifs d'Ouvéa : six implantées sur Iaaï Sud et trois sur Iaaï Nord.

Surveiller ensemble le lagon d'Ouvéa

Le Réseau d'Observation des Récifs Coralliens (RORC) est un réseau de surveillance de la santé des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie impliquant les populations locales. La province des îles Loyauté est dotée de 32 stations d'observation, dont neuf implantées à Ouvéa. Au cours de la campagne de suivi 2020, leur état de santé a été évalué grâce à la participation de huit observateurs bénévoles du Sud et du Nord d'Iaaï.

Texte et photos : Sandrine Job

Équipés de palmes, masques et tubas, des bénévoles observent le récif selon un protocole scientifique standardisé mais suffisamment simple pour être utilisé par tous. Les évaluations sous-marines sont menées sur les trois compartiments qui composent un récif : les habitats récifaux, les poissons et les invertébrés. Elles consistent à répertorier certaines espèces témoignant de l'état de conservation du récif ou de son exploitation par l'homme. Par exemple, les observateurs sous-marins comptabilisent les oursins et les holothuries, essentiels au bon fonctionnement d'un récif, les espèces de poissons les plus pêchées (dawas, picots, saumonées...) ou encore notent la présence de prédateurs du corail comme l'étoile de mer Acan-

thaster planci, de coraux cassés ou malades.

Voici les principaux résultats des inventaires en 2020 :

- La vitalité du récif de Lekiny s'est dégradée. De satisfaisant, l'état de santé a été déclassé en moyen. Tous les autres récifs suivis sur Iaaï Sud et Nord présentent des états de santé satisfaisants et stables depuis l'an passé.
- La couverture corallienne globale (moyenne sur les neuf stations d'Iaaï) atteint 26 %, valeur identique à celle de l'an passé et légèrement inférieure au recouvrement moyen sur l'en-

semble du territoire (29 %). À l'échelle des stations, le corail a régressé sur Lekiny tandis que la croissance corallienne s'est poursuivie sur Anemääc et Fassy. Pour les autres récifs, la stabilité prime entre 2019 et 2020.

- Les poissons cibles sont légèrement moins abondants que sur l'ensemble du territoire. Les valeurs globales (moyenne sur les neuf stations d'Iaaï) de diversité et de densité sont similaires à l'an passé, avec 4,2 espèces cibles par station et 23 poissons/100m². Les résultats sont spatialement hétérogènes : certains récifs sont très poissonneux (Gee, Waūnyi) et d'autres sont particulièrement pauvres en poissons (Lekiny, Nyekonpu, Niu). Ces populations étant naturellement



très variables, leur évolution au cours du temps doit être examinée sur le long terme et en lien avec l'évolution de l'habitat et/ou de la pression de pêche.

- Les invertébrés cibles présentent des valeurs de diversité et de densité supérieures à celles de l'an passé et sont globalement plus élevées que celles obtenues sur l'ensemble du territoire, avec 6,2 espèces cibles par station et 66 invertébrés /100m². Les oursins (perforants et crayons) sont les espèces dominantes, particulièrement nombreux en 2020 au sein de certains récifs (Lekiny, Nyekonpu, Fassy).

- Aux jours des observations de terrain, les récifs d'laas présentaient de faibles niveaux de perturbation, avec pour principale cause l'alimentation de coquillages *Drupella* sur des coraux vivants (en particulier sur Nyekonpu). Quatre acanthasters de petite taille ont été recensées, à raison d'une par station sur Nyekonpu, Fassy, Gece et Gee.



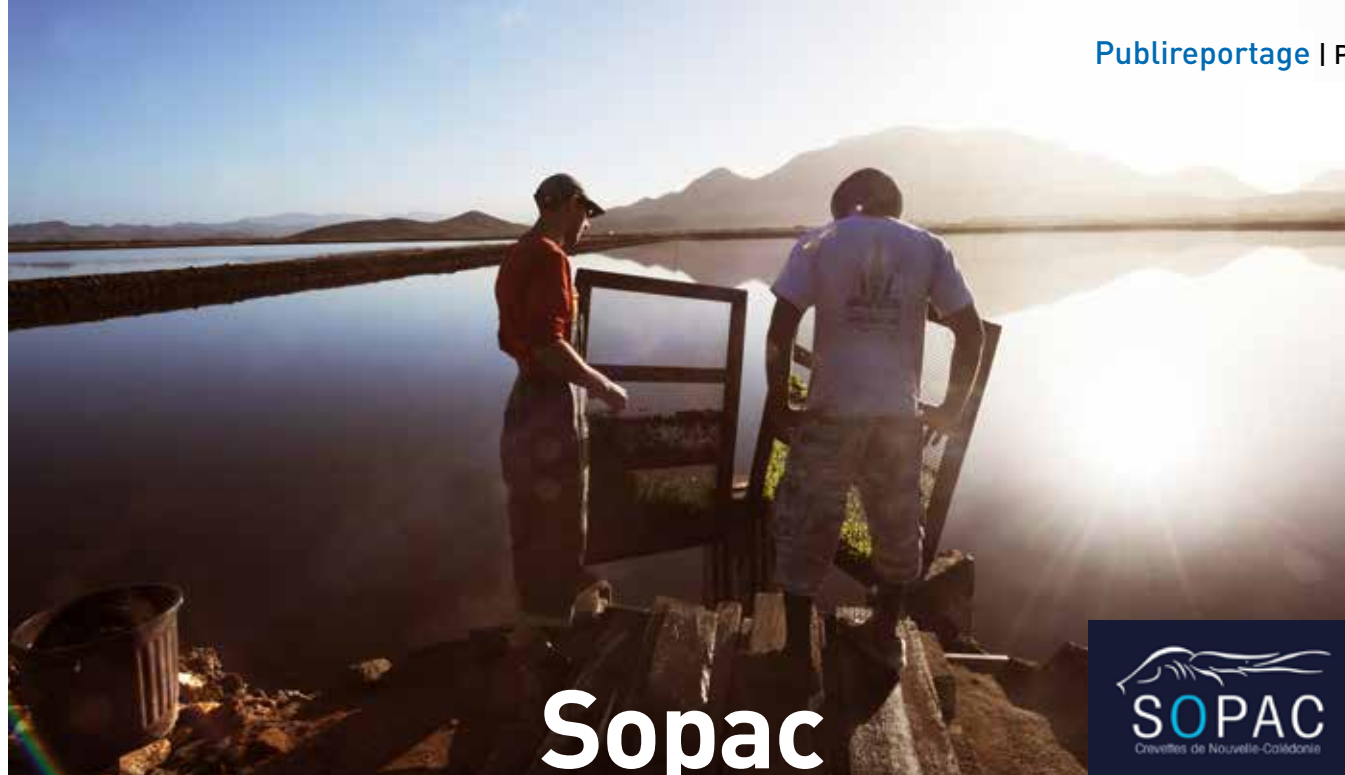
Référent scientifique: Sandrine Job, biologiste marin, société CORTEX. Octobre 2020



Je produis
calédonien

*La crevette calédonienne
Notre passion, notre fierté.*

**SOPAC**
La crevette de Nouvelle-Calédonie



Sopac



Une filière crevettes respectueuse du consommateur et de l'environnement

Notre mission : commercialiser une crevette d'exception

La qualité de nos produits tient à la technicité des professionnels de la filière et du soin qu'ils apportent à chaque étape, de la sélection des géniteurs à la commercialisation du produit. La surgélation ultra-rapide par aspersion de saumure puis le glazage préservent les qualités gustatives et nutritionnelles des cellules des crevettes. Après décongélation, leur fraîcheur est comparable à celle d'un produit tout juste pêché. Ainsi, depuis 1997, la commercialisation à destination du Japon de la marque Tenshi No Ebi témoigne de la très haute qualité de notre crevette crue surgelée pour les préparations sashimi. Notre constante quête d'amélioration de la qualité nous permet par ailleurs d'exporter la marque Obsiblué auprès des plus grands chefs cuisiniers français et étrangers, depuis 2008.

Notre démarche : contribuer au développement durable

En collaboration avec les organismes de recherche, les aquaculteurs calédonniens s'attachent à préserver la richesse du milieu naturel tout en travaillant à l'amélioration de leur élevage de cre-

vettes et de la qualité de leur production. Les crevettes bénéficient ainsi d'un développement doux et naturel, sans OGM ni antibiotique. Quant aux fermes aquacoles, elles sont de petites tailles, éloignées les unes des autres, en arrière de la mangrove. Elles respectent l'écosystème et contribuent au développement économique et social par la formation puis l'emploi des habitants des tribus voisines.

Notre garantie : 4 fermes aquacoles certifiées ASC

Le label internationalement reconnu, l'aquaculture stewardship council, encourage les pratiques d'élevage responsable. Il garantit au consommateur la minimisation de l'impact des fermes sur la biodiversité de l'environnement et sur le bien-être des crevettes. Sopac est garant des cahiers des charges de Qualité adoptés par les acteurs de la filière aquacole de Nouvelle-Calédonie.

Notre usine : respectueuse de son environnement

L'usine de conditionnement de crevettes, située à Koné dans le cadre du rééquilibrage économique Nord/Sud, est soumise à une réglementation stricte dont le but est de préserver la qualité

de l'environnement. Équipée d'une station d'épuration par traitement biologique avec une zone de phyto-épuration, les eaux usées sont traitées au sein de l'usine. Nous restons attentifs à la gestion des déchets sur notre site et dans les fermes aquacoles. L'usine, qui emploie jusqu'à 200 personnes, s'est dotée de tenues intégrant masques et charlottes lavables qui limitent l'impact sur l'environnement. Des études de valorisation des déchets, de tri sélectif et d'optimisation des consommations d'énergie sont en cours, en partenariat avec les institutions, la CCI, l'Ademe et l'ACE.





C&K Immobilier s'engage !

Vous aussi soutenez le magazine ZONES PROTEGEES



Caillard & Kaddour
L'IMMOBILIER, NOTRE PASSION DEPUIS 1951

Tél. 24 24 24
CP 148 T et G - GB SGCB Alma - Nouméa



© Solen Le Bagousse

La mangrove de Boulouparis, joyau de la province Sud

La mangrove de Boulouparis est la plus grande de la province Sud en linéaire. Elle s'étend de Port Ouenghi à Bouraké, avec un site remarquable au niveau du wharf de Bouraké. À cet endroit, l'étendue de mangrove forme comme un lac de verdure qui offre aux poissons une zone de refuge pour l'habitat et la reproduction.

Texte : Solen Le Bagousse

Composée principalement de *Rhizophora* (palétuvier à grosses racines), la mangrove de cette zone, encore bien préservée, ne connaît pratiquement pas de pollution. Selon SOS Mangrove, elle est pour l'instant en bonne santé. C'est d'ailleurs un laboratoire à ciel ouvert pour l'IRD. L'institut y effectue des études et recherches sur la corrélation entre mangrove et coraux car à cet endroit, des

coraux vivent au sein des palétuviers, malgré une eau chaude et plus acide qu'ailleurs, comme explique Riccardo Rodolfo-Metalpa, biologiste marin à l'IRD. « Les coraux qui sont implantés dans cette mangrove vivent dans des conditions extrêmes. Nous étudions leurs capacités d'adaptation et de résistance. »

Aménagement du site

Le meilleur moyen pour découvrir la mangrove est la sortie en canoé, car elle offre de nombreux « chemins » ou canaux entre les palétuviers qui permettent de s'enfoncer dans les arbres et de visiter le lieu. C'est pourquoi la mairie de Boulouparis a décidé de valoriser ce site dans son plan de développement touristique. Elle prévoit un investissement de 250 millions de francs pour l'aménagement du littoral, comprenant la réfection du ponton au niveau du wharf de Bouraké et l'installation d'une base nautique à Bouraké. Un prestataire proposera des excursions en canoé, pour une visite de la mangrove en méthode douce. Le camping municipal sera aussi réaménagé. « Nous bénéficions de ce cadre exceptionnel, que nous souhaitons mettre en valeur, tout en impliquant la population et en incitant

les touristes à respecter et protéger cet écosystème », précise Jérémy Coste, secrétaire général à la mairie de Boulouparis. Rappelons que la mangrove, en plus d'être une formidable zone de pêche et un réservoir de vie et de biodiversité, est aussi un acteur contre l'érosion en protégeant les côtes de l'agression de la mer. L'aménagement de cette zone permettra ainsi de réguler l'exploitation de ce milieu particulier et de limiter l'invasion de l'homme.

Un autre site à découvrir

Le wharf naturel de Boulouparis est situé en face de Port Ouenghi, où la mangrove relie les deux sites. On y accède par la route en terre en face de l'hippodrome.



RELAIS DE POINGAM



Site Ecotouristique Nature & Sérénité

le gîte gallo-mélanésien



A 1h15 de Koumac, (bifurquez à droite à 5 km avant Poum)



Tél : 47 92 12 • E-mail : contact@relais-poingam.nc



texte Béryl Ziegler

Photo : © Sekundo

Le Relais de Poingam et sa table d'hôte sont nichés dans un cadre enchanteur.

Des merveilles du lagon dans l'assiette

À l'extrême nord de la Grande-Terre, le site est enchanteur, avec ses cocotiers longeant une plage de sable blanc et sa piscine d'eau salée. Mais le Relais de Poingam n'est pas qu'un plaisir pour les yeux. Il régale aussi les papilles grâce à sa cuisine locale et authentique, largement inspirée par les produits du lagon.

« **Q**uand on est à Poingam, on est isolés du reste du monde. Le premier magasin est à 35 kilomètres donc on est obligés de se suffire à soi-même, notamment pour ce qui est de la cuisine. raconte la nouvelle gérance de l'établissement surnommé "l'hôtel du bout du monde". En toute logique, le Relais de Poingam, puise donc dans le lagon, à

ses pieds, pour confectionner les plats servis à ses invités. Par chance, la mer est généreuse à Poum et les cuisinières du gîte travaillent exclusivement des produits frais, pêchés la veille ou le jour même. Ici, les coquillots farcis et carpaccios de bénitier et gravelax de perroquet sont autant d'incontournables que les crabes en Belle-Vue, de même que le picot entier et son rougail de coco et la tartiflette de langouste.

L'eau (de mer) à la bouche

De nouvelles spécialités de la mer ont récemment pris place dans les assiettes du Relais, pour le régal des clients de passage. Parmi elles, le poisson sur lit de sel de Kô, servi en bugnes. « Nous alternons entre dawa, bec de canne, bossu et perroquet, tout dépend de la pêche du jour auprès des pêcheurs locaux ». De nouvelles recettes sont en préparation afin de toujours étonner les papilles de nos clients. Autant de nouveautés qui contribuent à la réputation de sa table d'hôtes, qui n'est résolument plus à faire. Et qui a toujours plus d'un tour dans son sac pour régaler ses convives.

Un vivier économique

Le Relais de Poingam emploie 16 personnes pour la gestion quotidienne de l'établissement et si besoin des extras. Sans compter les 25 fournisseurs auprès desquels le gîte s'approvisionne en produits locaux.



Le dawa sur son lit de sel évidemment !

Contact : Relais de Poingam

POINGAM - 98826 POUM

Tél. : 47 92 12

relaispoingam@gmail.com





END
Extreme Nord Distribution

SONAREP

SOCIÉTÉ DE NAVIGATION ET ROULAGE DE POU M



AGENCE 3101

EXPLOITATION MINIERE - NAVIGATION - CHALANDAGE



Tél. **29 81 01** secretariat@sonarep.com
Village de Poum - BP9 - 98826 POUM



Les locaux du conseil coutumier Paicî Cèmuhi à Ponérihouen.

L'aire Paicî Cèmuhi

L'Aire coutumière Paicî Cèmuhi s'étend sur les communes de Koné et Pouembout (district Pwaade et Bako), Touho (district Tuo et Pweï), Ponérihouen (district Pwărăiriwa et Kwéaa) et Poindimie (district Nâgèè et Pwèèéo). Présentation.

Le conseil coutumier Paicî Cèmuhi est composé de tous les grands chefs des districts de l'aire, des chefs des tribus de l'aire, des présidents des conseils des clans des tribus de l'aire ainsi que des personnes désignées par les districts

de l'aire. Sous l'égide de son président Richard Poairiwa, le conseil coutumier poursuit trois grands axes de travail : la structuration et la dynamisation des instances coutumières de base, la réflexion et l'élaboration de projets de loi du pays et enfin, la réalisation du cadastre des terres coutumières. L'instance compte deux sénateurs coutumiers parmi ses membres : Mizaël Poapidawa (Paicî) et Maurice Wimian (Cèmuhi).

Extrait du préambule du règlement intérieur

« Le Conseil Coutumier Cîmâ Cemmuhi est l'émanation et la continuité des districts de Kweaa, Pwărăiriwä, Nägee, Pweevo, Tuo, Pweï, Pwaadë, Bako et de leurs tribus respectives. Il est à ce titre le gardien vigilant, le défenseur et le garant institutionnel de la Parole et de

la spécificité culturelle de l'Aire. »

« Le terme ou expression «Popai tēmängä mä âjupârâ», la parole sage et véritable est, et restera la flèche faïtière qui parle et rappelle à chacun la sagesse, la dignité, l'intégrité et le respect de soi et des autres et aussi la revalorisation et le développement de notre culture en tant que patrimoine de l'Humanité. »

Le Conseil Coutumier est situé au :

lot. 127, village de Ponérihouen
BP 85 - 98823 Ponérihouen

Tél : 42 75 41 - Fax : 42 37 02

paicicamuki@canl.nc

www.paici-camuki.nc





Le résultat au bout de quatre ans d'une parcelle revégétalisée.

Consciente, la SLN prend en compte la biodiversité calédonienne

L'environnement est au cœur de la stratégie de Responsabilité sociale d'entreprise déployée par la SLN. En effet, cet acteur historique du nickel s'engage notamment à réhabiliter ses anciens sites miniers et à préserver certains écosystèmes présents sur ses sites en activité dans des conservatoires.

Texte : Sylvie Nadin

La SLN opère sur l'ensemble du territoire. Dans le cadre de l'exploitation minière de ses sites, elle s'engage à avoir des mesures de réduction ou de compensation de son impact. Par exemple, « nous allons identifier des zones, à proximité plus ou moins immédiate des activités minières, comme conservatoire de biodiversité. Nous y réalisons des suivis environnementaux et veillons à ce qu'elles ne se dégradent pas », décrit Sébastien Sarramégna, chef du département Environnement. Par exemple, un conservatoire botanique de 74 hectares a été créé en 2016, sur le site de la mine du camp des Sapins, à Thio. Il sert à préserver ce site mais également à protéger une espèce emblématique d'Araucaria nommée *Araucaria rulei*, un conifère endémique de Nouvelle-Calédonie, menacé de disparition. « Après avoir effectué une étude sur la diversité génétique de cette espèce, nous avons réintroduit plus de 10 000 plants », explique Sébastien Sarramégna. Cette mesure s'est ensuite étendue à une autre espèce, *Agathis ovata*, appelée aussi koari des montagnes ou koari nain, une espèce rare et également menacée. Plus de 300 plants ont été réintroduits sur la zone.

1 000 hectares de zones protégées

Onze conservatoires ont ainsi été créés sur l'ensemble du territoire, ce qui correspond à près de 1 000 hectares. Le choix de leur emplacement n'est pas anodin. Il se fait en concertation avec plusieurs experts et les communautés frontalières. « Il ne s'agit pas de prendre une vallée au hasard sur une carte pour en faire un conservatoire. De nombreux paramètres sont à prendre en compte. Il y a des études préalables, des échanges entre spécialistes, un suivi attentif. Ce sont des zones qui ne sont ni dégradées, ni soumises à des pressions diverses et qu'on décide de préserver car elles présentent une diversité floristique et faunistique importantes ou parce qu'elles sont considérées comme tabous. Il faut également vérifier si nous n'avons pas velléité à exploiter ces zones dans un certain temps, nous

souhaitons créer des conservatoires sur le long terme », décrit Sébastien Sarramégna. Actuellement, plusieurs zones sont susceptibles de devenir de nouveaux conservatoires. Une attention particulière est prêtée à Poum, où le développement minier de la SLN est important et où certaines zones présentent une biodiversité encore riche et préservée.

Une réhabilitation réfléchie

Ces zones protégées peuvent également être utilisées comme réservoir de graines pour des espèces rares et menacées. Chaque année, des graines sont ainsi récoltées afin d'être utilisées dans la revégétalisation de zones situées à proximité d'activités minières ou sur des versants. La SLN travaille avec plusieurs entreprises, principalement Siras et Sorevas, dans le cadre de son programme de réhabilitation et de revégétalisation. En effet, outre la création d'aires protégées, l'entreprise minière s'engage également à réhabiliter ses anciens sites miniers afin de rendre à ces zones abimées un état « naturel ». De plus, lorsqu'il est nécessaire de défricher dans le cadre de l'exploitation minière, certaines espèces sont détruites. « Nous allons alors replanter un nombre plus important sur certaines zones propices à les accueillir. C'est de la compensation », conclut Sébastien Sarramégna.



La même parcelle dans son état initial avant intervention.

Le défi de la réhabilitation

Le plus important, dans la réhabilitation d'un site, est d'éviter l'érosion. La SLN a ainsi un programme de gestion des eaux complet. Ensuite, il s'agit de stocker les stériles miniers* des versants stabilisés et hors d'eau, contrôlés et suivis. Les flancs sont en général enrochés pour éviter l'érosion. Les banquettes, les parties horizontales de la versant, sont revégétalisées, soit par épandage du sol de surface (« topsoil ») recueilli lors de l'exploitation d'une zone, soit en replantant des espèces. « On peut aussi effectuer de l'ensemencement hydraulique », ajoute le chef du département Environnement. Cette technique consiste à projeter, à l'aide d'une lance, un mélange aqueux de graines et d'engrais sur des sols pentus et vierges, permettant de toucher de grandes surfaces, parfois difficiles d'accès, en peu de temps. Il s'agit de recréer une couverture végétale. Chaque année, la SLN définit des zones à réhabiliter et propices à la revégétalisation. Son objectif, à terme, est de revégétaliser avec un ratio de 1,5, ce qui signifie de revégétaliser 50 % de plus que ce qui est défriché. « On est sur la bonne voie. En 2020, nous avons revégétalisé légèrement plus que ce que nous avons défriché. En 2021, cette progression se poursuit », se réjouit Sébastien Sarramégna. Il ajoute : « Il s'agit d'essayer de donner à la zone un aspect naturel. Puis, si l'ensemble des éléments, notamment l'érosion et la gestion des eaux, est bien géré, naturellement les espèces qui sont à proximité vont venir et se réintroduire sur le site. À terme, le système va s'autoalimenter et devenir indépendant ».

* latérites de la couche de surface, qui ne sont pas valorisables.

Station Shell Auteuil

DAB - TABAC - EPICERIE



OUVERT
24h/7

PRODUITS
Intermarché

RT1 PK9



Tél. 43 67 00 - Fax 43 59 88



POUR QUE LA CONDUITE RESTE UN
PLAISIR EXTREME



PACIFIC
ENERGY

Distributeur de
Lubrifiants Shell

FABRIQUÉS À BASE DE GAZ NATUREL,
**NOS PRODUITS SONT CONCUS POUR
AMÉLIORER LES PERFORMANCES
DE VOS MOTEURS**

 SOCIÉTÉ DE SERVICES
PÉTROLIERS



DRIVE ON

**CONSTRUISONS NOTRE PAYS,
ÉCONOMISONS L'ÉNERGIE**



NOTRE ENGAGEMENT POUR L'ENVIRONNEMENT

Conscient de la nécessité de réduire notre empreinte écologique et de transmettre aux générations futures un pays préservé, notre engagement en faveur de l'environnement s'inscrit dans la durée.

Ainsi, chaque jour, que ce soit au travers de financements de projets clients liés à la préservation de la nature ou que ce soit au travers d'actions concrètes menées au sein de notre entreprise, nous nous engageons dans cette démarche éco-responsable car la préservation de l'environnement est une valeur fondamentale partagée au quotidien par l'ensemble des collaborateurs de la Banque de Nouvelle Calédonie.

