







# Edito





### **Quinze ans d'inscription**au Patrimoine mondial de l'Unesco

'année 2023 a été marquée par les quinze ans de l'inscription d'une partie du lagon calédonien au Patrimoine mondial de l'Humanité. Un anniversaire que le comité de gestion de la Zone côtière Ouest (ZCO) ne manque jamais de célébrer comme vous pourrez le lire dans ces pages. Cette fête est l'occasion de valoriser les actions menées tout au long de l'année par les bénévoles de notre association pour préserver l'environnement, mais aussi sensibiliser le public, en particulier les plus jeunes. En effet, l'inscription sur la prestigieuse liste de l'Unesco n'est pas une acquisition à vie, celle-ci doit être maintenue, d'où la nécessité de protéger ce bien avec la participation des habitants sans qui les projets n'auraient pas le même impact.

« La préoccupation écologique doit devenir publique via la démocratie environnementale », a rappelé le commissaire délégué de la République pour la province Sud, Grégory Lecru, lors de la première conférence citoyenne organisée par la ZCO en octobre 2022. Cette rencontre a pourtant permis d'insister sur le manque de concertation entre les pouvoirs publics, les acteurs locaux et les bénévoles qui agissent sur le terrain. Nous y avons également noté avec regret l'absence de la jeunesse qui touche pourtant l'avenir. Toutefois, ne perdons pas espoir. Sur la base des conclusions de cette journée, notre mission est désormais de rédiger le prochain plan de gestion quinquennal de la ZCO et nos volontaires sont plus que jamais mobilisés!

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



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 | Coordination Annabelle Noir | Rédaction Aurélia Dumté, Solen Le Bagousse, Marie-Hélène Merlini, Sylvie Nadin, Annabelle Noir, Anthony Tejero Photographies de couverture EyeFly Pacifique | Photographies intérieures Niko Vincent, province Sud/Martial Dosdane | Mise en page ACP Christelle Soulas Impression Artypo | Imprimé à 5 500 exemplaires et distribué sur toute la Nouvelle-Calédonie, y compris les Îles Loyauté.



Les îlots de la province Sud abritent une biodiversité exceptionnelle. Leur fréquentation augmentant chaque année, adopter les bons comportements est primordial pour les préserver. L'accès et les activités sur certains d'entre eux sont réglementés par le code de l'Environnement.

- 1 Ne dérangez pas les animaux, quels qu'ils soient. En présence d'oiseaux ou de tortues, et tout particulièrement en période de ponte et de nidification, ne débarquez pas vos chiens et autres animaux domestiques.
- 2 La végétation est fragile et pousse lentement : ne coupez pas de bois, utilisez les coins feux à votre disposition. Éteignez votre feu en partant.
- 3 Ramenez vos déchets avec vous.

- Videz vos poissons hors des zones de baignade pour la sécurité de tous.
- Certaines coquillages sont protégés. Dans le doute, n'en ramassez aucun.
- Afin de préserver nos ressources, ne pêchez que ce dont vous avez besoin.
- Pour ne pas nuire à la santé des animaux et destabiliser leur chaîne alimentaire, ne les nourrissez pas.
- 8 Le corail et les herbiers sont des écosystèmes fragiles. Ne les piétinez pas et mouillez dans des zones de sable ou utilisez les lignes de mouillage.
- 🤦 Évitez de piétiner le liseron et le pourpier, qui fixent le sable de la côte.
- 10 Afin de respecter la quiétude des îlots et de sa faune, n'utilisez ni groupe électrogène ni feux d'artifices.

province-sud.nc/codenv









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



3 985 596 Tonnes

**ZONES** PROTÉGÉES



Consultez la page Facebook de la ZCO : Zone Côtière Ouest

Actualités P.6

- Des associations, des organismes de recherche, des institutions, du Nord, du Sud et des Îles

Rétro ZCO P.12

 Les actualités du comité de gestion de la Zone côtière Ouest (ZCO)

Patrimoine mondial

- 15e anniversaire de la ZCO

- La Nouvelle-Calédonie veut prendre le virage de la transition agroécologique

Préserver

**Dossier** 

P.22

P.16

- Une nouvelle méthode de lutte contre les cerfs
- Des coraux plus résistants au changement climatique grâce à leurs gènes

Ils s'engagent

P.26

- Les Bondonneau, bénévoles au service de l'environnement
- Isabelle Jollit, la passion de l'ornithologie

Il faut éliminer

 Neofly produit de la farine d'insectes à l'aide de déchets organiques

**Capital nature** 

P.33

P.30

- Gadji Énergie, première centrale biogaz
- La Niña ou El Niño, pour les forêts, même combat

Rencontre

P.36

 Jérémie Katidjo-Monnier, membre du gouvernement chargé du développement durable, de l'environnement et de la transition écologique

Recherche

P38

- Les travaux de recherche de Catherine Sabinot et Emmanuel Tjibaou
- Noé Duval étudie le trait de côte à Poé

Escale en province Nord

P.40

- Le programme Horizon roussettes

**Sommaire** 

### Actualités



### Nouméa sur la ligne de départ de l'Ocean Hackathon

La huitième édition de l'Ocean Hackathon est lancée et Nouméa comptera parmi les 16 villes participantes. Le principe est de réunir des scientifiques, des experts en technologies, des étudiants, des passionnés de l'océan pour développer en 48 heures une réponse numérique face à un défi lié au milieu marin. La Nouvelle-Calédonie participe pour la troisième année consécutive. Le dépôt des appels à projets et défis se clôturait le 31 juillet, avant la collecte de données jusqu'au 30 septembre, puis la constitution des équipes jusqu'en octobre. L'hackathon lui-même se tient dans les locaux de Ootech durant 48 heures, du 17 au 19 novembre. Et la grande finale se déroulera à Brest le 19 décembre.



Ocean Hackathon Nouvelle-Calédonie



La 7e édition de l'Ocean Hackathon, en décembre 2022.

### Un bilan de mi-saison déjà bien chargé



Caledoclean s'est associé à la Bluebatrail 2023 « afin que les trailers aient une empreinte positive sur les zones où ils courent en plantant

Caledoclean a planté 30 000 arbres depuis le début de l'année, dont 10 000 à La Coulée, au Mont-Dore. Cette zone, victime de deux incendies en 2014 et 2019, compte plusieurs mines orphelines. « Ces plantations permettent de retenir l'érosion des sols et d'éviter que les sédiments ne se retrouvent en mer », précise Thibaut Bizien, le responsable de l'association. Une étude a été commanditée « afin de faire une expertise sur les sites que nous avons plantés, soit 130 000 arbres depuis 2017. Nous avons 72 % de taux de survie sur l'ensemble des plantations ». Un chiffre encourageant : « le travail que l'on mène porte ses fruits ». Côté collecte de déchets, 60 sites devraient être nettoyés cette année.



### Des rencontres autour des aires marines protégées



Les Masters Océan ont été déclinés pour la jeunesse.

Le programme Pew Bertarelli Ocean Legacy a poursuivi les Masters Océan. Des masters class afin de « parler de la protection de l'océan, en approfondissant des sujets avec des spécialistes », précise Aline Schaffar, de Pew Bertarelli. Des rencontres étalées sur l'année, à Nouméa comme en Brousse. Après la question des axes à développer, leur application a été au centre des réflexions. La nouveauté réside également dans les Master Océan Jeunesse, des masters class dédiées aux collégiens et lycéens. Les Masters Océan 2023 se termineront par un symposium le 23 novembre, en présence des jeunes participants. L'objectif du programme est de soutenir une meilleure protection des océans, notamment en augmentant la surface d'aires marines hautement protégées à 30 % d'ici à 2030.

J'aime les réserves XXL

### Nouveau nom, même mission



Le Conservatoire d'espaces naturels, né en 2011, a changé de nom. Désormais Agence néo-calédonienne de la biodiversité, sa mission reste la même : « être un outil de coopération, de concertation et d'animation au service des stratégies environnementales définies par les collectivités de Nouvelle-Calédonie et par l'État ». L'organisme intervient sur des milieux tels que la forêt sèche ou les milieux marins, et travaille avec force à la lutte contre les espèces envahissantes. « Cette année 2023 est une année de transition », prévient le groupement d'intérêt public basé à Koné. L'Agence a vu au fur et à mesure des années ses champs d'action s'étendre et sa nouvelle appellation a pour objectif d'embrasser plus largement ses multiples missions de protection de l'environnement calédonien.

Agence néo-calédonienne de la biodiversité

### Une action à Houaïlou valorisée par l'UICN

Le comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) a présenté le 21 mars 2023, à l'occasion de la Journée mondiale des forêts, six projets permettant de réduire les risques naturels tout en préservant la biodiversité. L'une de ces actions se déroulait à Houaïlou, au travers de « la restauration de 40 hectares de bassin versant dégradé et le reboisement de 20 autres hectares ». Des espèces endémiques et indigènes ont bien sûr été privilégiées. « Ce projet a amélioré la perméabilité et la stabilisation des sols permettant de limiter les risques de glissement de terrain, d'inondation et d'érosion », détaille l'UICN. Le tout « en favorisant la régénération d'une biodiversité locale, nourricière et plus résiliente face aux incendies ».

www.uicn.fr



Reboisement à Houaïlou avec les habitants.

### Une petite nouvelle qui pose des questions

L'abeille domestique est le porte-étendard de la pression agricole sur les insectes pollinisateurs. En Nouvelle-Calédonie, elle a été introduite il y a 170 ans. Depuis 2016, une petite nouvelle est entrée dans le champ : l'abeille bleue ou Amegilla pulchra. Elle intrigue et questionne les entomologistes de l'IRD. En effet, cette abeille australienne est individuelle et ne produit pas de miel. Restée cantonnée à Nouméa jusqu'en 2020, elle s'étend depuis vers le nord. Rend-elle service à la pollinisation ? Favorise-t-elle les plantes natives ou bien exotiques? Hervé Jourdan, entomologiste, a tenté de répondre à ses questions lors de sa conférence le 22 mars à l'université, « Abeilles et pollinisateurs en Nouvelle-Calédonie : crise de la biodiversité et services de pollinisation ».



www.ird.fr/nouvelle-caledonie



### Actualités



Algues vertes à Déva, le rapport final est disponible

En 2018 et 2019, des monticules d'algues vertes se déposent sur les plages de Déva, à Bourail. Se monte alors le projet ELADE : « un consortium regroupant l'Ifremer, l'IRD, la province Sud et le Bureau des Ressources Géologiques et Minières (BRGM) a lancé un programme de recherche visant d'une part à quantifier et discriminer les voies d'enrichissement du lagon de Poé-Gouaro-Déva et d'autre part de développer des outils d'aide à la décision », détaille le Consortium pour la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation en Nouvelle-Calédonie (CRESICA). Le résultat de cette recherche impliquant nombre de scientifiques est désormais disponible sur le site du CRESICA.



www.cresica.nc

### Pollution lumineuse, un premier état des lieux





Le projet Pollux NC s'est tenu de juillet 2021 à mars 2023.

L'OEIL, observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie, a publié le résultat du projet Pollux NC. « Son objectif : fournir les premières informations quantifiées sur la pollution lumineuse, à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, et émettre des recommandations scientifiques pour sa prise en compte dans les politiques publiques. » Lutter contre la pollution lumineuse favorise les économies d'énergie, mais surtout préserve une biodiversité bouleversée par cette luminosité artificielle nocturne. Ce premier état des lieux soulève le manque de connaissances spécifiques à la Nouvelle-Calédonie. Des recommandations sont faites pour inciter les institutions et les privés à baisser, voire éteindre la lumière.



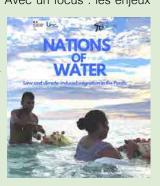
@ oeil.nc

#### **ZONES** PROTÉGÉES

### Nations of water récompensé

L'Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC) a été récompensée du premier prix national de la communication de l'enseignement supérieur et de la recherche 2023 avec le documentaire *Nations of Water*. Le film, réalisé avec le Pacific Islands Universities Research Network, aborde le délicat sujet des populations victimes de la montée des eaux due au changement climatique. Les questions humaines, coutumières, légales, identitaires, linguistiques sont abordées. Avec un focus : les enjeux

juridiques des migrations climatiques dans le Pacifique, d'autant que de nombreuses îles et États souverains sont concernés. *Nations of water* a été écrit par la professeure Géraldine Giraudeau et réalisé par l'équipe de production audiovisuelle de l'UNC. Il est à voir sans modération sur le site ou sur la chaîne Youtube de l'UNC.



### **Dugongs en danger,** une année pour se réveiller

Le statut des dugongs en Nouvelle-Calédonie est passé, en décembre 2022 et selon l'Union internationale pour la conservation de la nature, de vulnérable à en danger d'extinction. Sur la base de ce triste constat, la province Sud a décrété l'année 2023, année du dugong. La collectivité a présenté en conférence de presse quelques actions clés mises en œuvre, comme une surveillance par drones, des contrôles renforcés pour lutter contre le braconnage ou encore « mobiliser tous les acteurs concernés (...) pour établir une politique en faveur de la protection de l'espèce », soulignaient les élus provinciaux.



Des 2 000 vaches marines présentes dans nos eaux en 2008, il n'en reste que 750.

### **Scal'air** et ses dix projets pour 2023



Scal'air donnait en juillet une conférence de presse.

L'association Scal'air, qui surveille la qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie depuis 2005, a présenté un bilan 2022 décrit comme « pire année depuis 2013 en matière de dépassement de seuils d'information en dioxyde de soufre sur le réseau de Nouméa ». Nina Julié, présidente de l'association, a précisé que « ces tristes records nous prouvent une nouvelle fois que notre travail est non seulement utile mais surtout, indispensable. C'est maintenant au gouvernement de prendre ses responsabilités pour sanctionner.» L'organisme poursuit dix projets en 2023, comme étendre son champ d'action à l'usine du Nord, quantifier l'impact des paquebots et porte-conteneurs à Nouméa, affiner ses données sur les poussières de nickel présentes dans certaines écoles...

### **Le club Climat** se réunit à Ponérihouen

La tribu de Mou-Aupatöriba, à Ponérihouen, est menacée par la montée des eaux. Le Club Climat s'est donc réuni dans la commune de la province Nord autour de cette thématique qui devient de plus en plus prégnante en Nouvelle-Calédonie. Institutions, associations, autorités coutumières se sont retrouvées pour « unir leurs efforts et s'engager contre le changement climatique », souligne la province Nord. L'institution provinciale a présenté son Plan Climat Énergie, Météo Nouvelle-Calédonie est intervenue et une visite de terrain à la tribu de Mou a été organisée, avant de laisser place à des ateliers.

www.province-nord.nc



La rencontre a été organisée le 29 juin par la province Nord.





Tél. +687 28 52 38

45 bis avenue James Cook, Nouville Nouméa Nouvelle-Calédonie secretariat@navimon.nc

### Troisième centrale **photovoltaïque** pour Maré

La province des Îles s'inscrit dans « une trajectoire 100 % renouvelable ». Le fuel laisse peu à peu place au soleil comme source d'énergie. Deux centrales photovoltaïques sont déjà en fonctionnement à Nengone et une troisième devrait bientôt voir le jour. Le 27 avril, le président de la province des Îles, le directeur d'Enercal et le grand chef du district de la Roche ont signé un accord pour le foncier de cette future ferme solaire. Un système de stockage sur batteries permet « de lisser l'alimentation en électricité verte des consommateurs sur la journée », souligne Enercal. Installé en début d'année, il verra son dimensionnement revu à la hausse lors de la mise en fonctionnement de la troisième centrale, qui permettra d'atteindre 65 % d'énergie renouvelable sur l'île.

www.enercal.nc



Jean-Gabriel Faget, directeur d'Enercal, Jacques Lalié, président de la province des Îles et le grand chef Hippolyte Sinewami-Htamumu

### 16 000 arbres **à planter** le long de la Néra

Le WWF se lance dans un nouveau défi à Bourail réhabiliter la ripisylve de la Néra. Ce terme, un brin savant, désigne les arbres et arbustes naturellement présents sur les berges d'un cours d'eau. Ce cordon forestier tend à disparaître dans les bassins versants du pays, en particulier dans les zones agricoles. Pourtant, il permet de freiner l'érosion des rives et donc de limiter les apports terrigènes qui se déversent dans le lagon et asphyxient les coraux. La ripisylve lutte également contre le réchauffement des eaux de rivière et aide au maintien des espèces aquatiques. Ce chantier financé par l'initiative Kiwa a débuté en juillet, à Nessadiou.



Au total, 16 000 arbres seront ainsi plantés d'ici à 2025

Deux éco-organismes pour collecter les emballages

Les emballages alimentaires seront soumis à la responsabilité élargie des producteurs (REP) au 1er janvier 2024 en province Sud. Soit une éco-participation répercutée sur le prix des produits avec emballage, comme les bouteilles en plastique ou les boîtes de conserve. Deux éco-organismes ont été agréés pour prendre en charge ces déchets et les valoriser : TriOn et Trecodec. Trecodec est déjà responsable des filières piles, batteries, véhicules en fin de vie, huiles, pneus et matériels électriques usagés. TriON solidairement est le petit nouveau dans le paysage. Le but de cette nouvelle réglementation provinciale est d'harmoniser les consignes de tri et d'augmenter le taux de collecte et de valorisation globale.



www.province-sud.nc





### La ZCO fait vivre la démocratie environnementale

À l'initiative du comité de gestion de la Zone côtière Ouest (ZCO), une conférence sur l'environnement s'est tenue le 22 octobre 2022 à La Foa. Retour sur cette rencontre citoyenne qui portait sur le thème : « Quelles perspectives pour la démocratie environnementale ? ».

vec la tendance du numérique, la consultation sur la modification du code de l'environnement de la province Sud n'était accessible que sur internet. Il nous semblait nécessaire de rendre la chose publique, de créer un véritable débat avec les citoyens », explique Mylène Aïfa, présidente de la ZCO, le comité de gestion chargé de mettre en place et de gérer les plans de gestion de la zone inscrite au Patrimoine mondial de l'Unesco. Les collectivités dont la province Sud, associations, ONG et représentants des aires coutumières ont répondu présent à cette première conférence initiée par la ZCO.

#### Maintien du bien

La matinée a été consacrée aux présentations: fonctionnement de l'inscription au Patrimoine mondial de l'Humanité et de son maintien par l'Agence néo-calédonienne de la biodiversité (ex-Conservatoire d'espaces naturels), modifications du code de l'environnement de la province Sud et enfin, plans d'actions du comité de gestion de la ZCO depuis

14 ans. Grégory Lecru, commissaire délégué de la République pour la Province Sud a insisté sur « l'importance d'avoir inscrit le bien, mais il faut désormais qu'il soit maintenu » et a salué « l'initiative de la ZCO et la pertinence des thèmes abordés car la préoccupation écologique doit devenir publique via la démocratie environnementale ».

### Prise en compte de l'environnement

Un sujet a particulièrement retenu l'attention l'après-midi. Il s'agit de la prise en compte de l'environnement par les activités économiques polluantes, comme les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ce thème a donné naissance au Collectif citoyen, présent dans l'assemblée, qui permet à tout résident des communes de la ZCO ou du territoire de dénoncer une activité polluante sur une zone classée. À l'occasion de cet espace de dialogue. ouvert par la ZCO, John Passa, sociologue, a pu relayer les réflexions des représentants coutumiers sur la nécessité de partager l'espace environnemental, mais aussi culturel et coutumier entre les populations qui cohabitent sur la Grande Terre. Le comité de gestion de la ZCO doit désormais s'inspirer des conclusions de cette journée pour la rédaction du prochain plan de gestion quinquennal concernant les 482 km² que couvre la zone.



Intervention de la présidente de la ZCO, Mylène Aïfa.

#### Préserver la tradition et l'environnement

Marie-Thérèse Fouye, dite Maïté, mise à disposition par l'État en contrat à durée limitée (CDL) renouvelable, s'emploie à mettre en œuvre les actions de la ZCO. À 43 ans, diplômée d'une licence en culture océanienne, et après différentes expériences professionnelles, elle a trouvé cette reconversion allant de soi. « Avec mon bagage universitaire et mes connaissances, ce qui m'a attirée, c'est de pouvoir m'investir dans la protection de la tradition et la défense de notre milieu de vie, rappeler les savoirs anciens et faire passer un message de préservation de l'environnement, explique-t-elle. Par exemple, avant, on savait utiliser le feu, maintenant, on ne gère pas toujours et arrivent les incendies. Je souhaite donc être une interface avec les tribus pour les sensibiliser sur les menaces et leur donner des pistes pour améliorer les façons de faire ».



Maïté est originaire de la tribu de Pothé à Bourail.

### L'accueil de la ZCO a un nouveau visage

En contrat Jeune stagiaire développement, Edna Bokoe-See s'occupe plus particulièrement de la partie secrétariat et administration au sein du comité de gestion de la ZCO, tout en assistant la coordinatrice. Originaire de la tribu de Pothé, la jeune femme âgée de 23 ans mène également des interventions sur le terrain. « Je m'intéresse à notre environnement et aux actions de la ZCO. Depuis mon arrivée, j'ai pu participer à des plantations de reboisement. »



Edna a suivi des études de secrétariat et une formation de pompier volontaire.

### Action 2023: plantations et sensibilisation

En 2023, la ZCO continue de s'impliquer dans les plantations. Ainsi, ses membres ont participé en mai au projet « Poé ForêTver », en partenariat avec la province Sud et l'association Bwära Tortues Marines. Menée dans le cadre de la stratégie provinciale de reboisement et la Charte Forêt d'Avenir, cette opération fait partie des actions inscrites dans le plan de gestion participative de la ZCO pour reboiser le littoral de Bourail. Le comité était également présent en juin, auprès du clan Nerhon à Houaïlou, lors de la plantation de 200 cocotiers en bord de mer pour protéger la côte de l'érosion. La ZCO poursuit en parallèle ses actions de sensibilisation sur la mangrove et le platier auprès des scolaires de cycle 3.



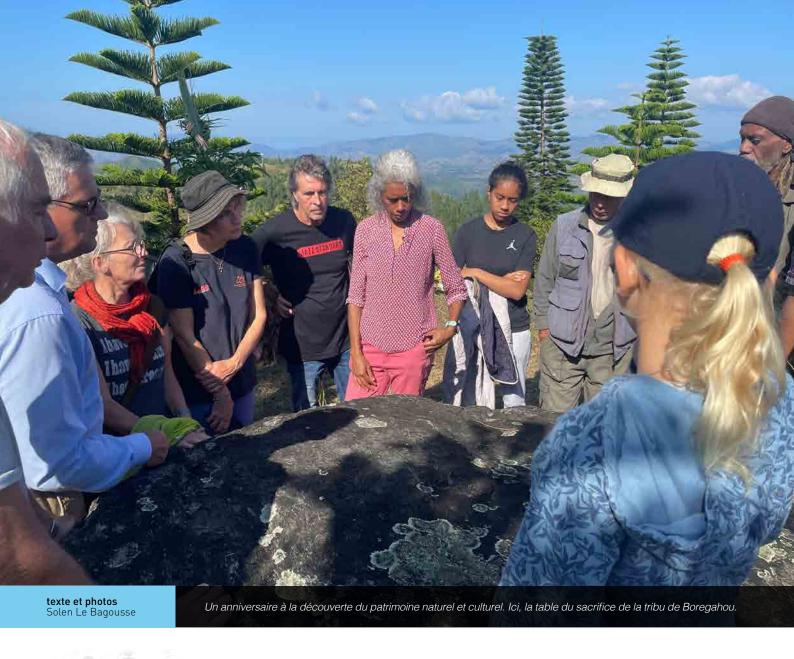
La plantation à Houaïlou.

### Le mois d'août dédié à l'eau

Mylène Aïfa, la présidente de la ZCO, était présente à l'ouverture du Mois de l'eau à La Foa le 1er août dernier. Après la projection du film *Nations of Water*, un débat a eu lieu sur la politique de l'eau partagée, en présence notamment du membre du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie chargé de son suivi, Jérémie Katidjo-Monnier. Au centre des échanges : l'enjeu citoyen et la sensibilisation de la population, mais aussi des institutions et des professionnels, pour déployer des actions de préservation de la ressource.



Le Mois de l'eau s'est ouvert au cinéma de La Foa.



### Le 15<sup>e</sup> anniversaire de la ZCO à la tribu de Pothé

Le comité de gestion de la Zone côtière Ouest (ZCO) a célébré les 15 ans de l'inscription du lagon calédonien au Patrimoine mondial de l'Unesco, le 8 juillet, à la tribu de Pothé, sur la commune de Bourail. Cette année encore, la journée s'est déroulée en présence de ses nombreux partenaires institutionnels et associatifs.

eprésentants de la province Sud, du gouvernement, de l'État, des aires coutumières et d'associations environnementales ont répondu à l'invitation des membres de la ZCO. Depuis sa création, le comité de gestion ne manque pas de fêter l'inscription au Patrimoine mondial de l'Humanité en organisant une grande journée de rencontres et d'échanges. Elle est l'occasion pour les différents intervenants de s'exprimer et de sensibiliser les visiteurs au respect de l'environnement. Les associations et les ONG peuvent notamment y présenter les différentes actions menées sur le terrain, quant à

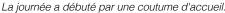
la gestion de l'eau, la réduction de la pollution ou la limitation des espèces envahissantes. Une plantation de palmiers, d'arbres fruitiers et d'espèces de forêt sèche a d'ailleurs été réalisée afin de reboiser un site détruit par le feu quelques semaines auparavant...

### À la découverte de la Mégalure calédonienne

Ouverte au public, la journée anniversaire de la ZCO est aussi ponctuée d'animations. Cette année, les visiteurs ont pu partir à pied, accompagnés d'Isabelle Jollit, ornithologue, sur la piste de la Mégalure calédonienne, un oiseau

#### **ZONES** PROTÉGÉES







Les visiteurs ont également pu profiter du marché de produits locaux



La plantation s'est déroulée à la tribu de Boregahou.



Mylène Aïfa et Edna Bokoe-See, présidente et secrétaire de la ZCO.

endémique. « Nous avons eu la chance d'observer une vingtaine de couples au cours de notre balade, alors que cet oiseau a disparu du parc de la Rivière Bleue ou même de celui des Grandes Fougères », se réjouit l'experte avant de rappeler que « les feux détruisent les habitats des oiseaux, mais également leurs nids qui contiennent les œufs ». Pendant ce temps, un autre groupe a découvert une partie du patrimoine de Boregahou : la table du sacrifice et le four. La visite était commentée par Gina, enfant du pays, avec son mari Étienne et son frère Coco et mêlait tradition, légendes, recherches archéologiques et pratiques coutumières. Située sur les hauteurs, la tribu offre une vue panoramique sur d'anciennes taraudières irriguées et des sillons de culture d'ignames, mais aussi sur les dégâts causés par des feux anciens ou plus récents.

### Sensibilisation aux feux de forêt

Avant de se quitter, une coutume d'au revoir a été marquée par l'intervention du chef Raymond Ai, qui a insisté sur le « succès de cette journée et la prise de conscience de la population sur les actions à mener pour protéger les lieux

de vie ». Mylène Aïfa, présidente du comité de gestion de la ZCO était aussi ravie « de cette rencontre, où l'on a pu se rendre compte que la population est marquée par les feux qui ont déjà débuté sur le secteur et en Calédonie en général. Il faut prendre conscience du danger et maintenir une action de sensibilisation auprès de toute la population du territoire ». En effet, la sécheresse commence déjà à imprégner les paysages et les feux se multiplient, détruisant la végétation, mais aussi la faune, et favorisent l'érosion en réduisant la protection du sol.



# Sur le terrain de la transition agroécologique

Face aux enjeux environnementaux et sociétaux actuels, l'agriculture est au cœur d'un changement de modèle. La transition agroécologique vise des systèmes de production respectueux de la biodiversité, qui utilisent les fonctionnalités offertes par la nature tout en diminuant les pressions sur l'environnement et en préservant les ressources naturelles. Financé par l'Union européenne et piloté par la Communauté du Pacifique, le programme européen PROTEGE\* se déploie en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et à Wallis-et-Futuna depuis 2019 et soutient la transition agroécologique, dans une optique de résilience au changement climatique. Sur le territoire, quatre entités sont chargées de décliner les actions sur le terrain : la Chambre d'agriculture et de la pêche de Nouvelle-Calédonie (CAP-NC), l'Adecal Technopole, la direction des Affaires vétérinaires, alimentaires et rurales et l'Agence néo-calédonienne de biodiversité (ex-CEN). Pour être au cœur des problématiques rencontrées par les agriculteurs et qu'ils soient acteurs du changement, un réseau régional de fermes de démonstration s'est formé. Objectif : tester des alternatives aux pratiques dites conventionnelles, basées sur les principes de l'agroécologie, directement sur les exploitations des agriculteurs.

<sup>\*</sup> Projet régional océanien des territoires pour la gestion durable des écosystèmes



n 2020, 27 exploitations agricoles ont été sélectionnées dont 13 en Nouvelle-Calédonie, toutes intéressées par l'agroécologie. Ce réseau régional de fermes de démonstration a vu le jour pour proposer « une approche différente de la création et de la diffusion des savoirs », rappelle Clément Gandet, le coordinateur du volet agriculture et foresterie du programme PROTEGE. Il y a des exploitations de plusieurs centaines d'hectares qui font de l'élevage bovin sur la côte Ouest mais également de bien plus petites, qui

pratiquent l'agriculture familiale, comme à l'île des Pins par exemple ». Elles ont été choisies pour être représentatives de la diversité de l'agriculture calédonienne, sur l'ensemble du territoire, îles comprises. « C'est important en termes d'appropriation que, près de chez eux, il y ait un agriculteur qui soit dans cette démarche de transition, quelqu'un qu'ils connaissent déjà, pour qu'il devienne une source d'inspiration », préciset-il, en citant les vergers fruitiers de René Wacapo, à Lifou, que les agriculteurs de toute l'île viennent voir.

### Gagner en autonomie

En se basant sur TAPE (Tool for Agroe-cology Performance Evaluation), un outil de diagnostic mis en place par l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations unies (FAO) et utilisé pour évaluer la performance agroécologique des fermes, les techniciens et chercheurs travaillent avec les agriculteurs, proposant des solutions adaptées à leurs pratiques et prenant en compte leurs contraintes telles que la main d'œuvre ou le prix des produits. Il s'agit de créer conjointement des



Il existe encore de fortes dépendances aux protéines importées pour l'alimentation d'élevage, hors bovins.



Le réseau de fermes est l'occasion de partage de savoir-faire et de retours d'expérience sur de nouvelles pratiques.

Dossier

modèles agronomiques plus résilients face au changement climatique. Un plan d'actions a été mis en œuvre par des acteurs locaux tels que la Chambre d'agriculture et de la pêche de Nouvelle-Calédonie (CAP-NC) ou l'Adecal Technopole avec des financements de PROTEGE. Clément Gandet reprend : « Aujourd'hui, nos modèles sont en grande partie basés sur des intrants importés. Or cela pose des problèmes environnementaux, de santé, mais également de dépendance, ce dont nous avons pris conscience lors de la crise sanitaire. Nous ne sommes pas auto-

nomes. » Dans le cadre du projet, les fermes sélectionnées tentent de substituer au maximum les engrais de synthèse, importés et issus de l'extraction, par des engrais faits à partir de matière organique. « C'est là qu'on parle de transition car il s'agit de changer ses équipements et ses méthodes, signale Clément Gandet. Les agriculteurs sont conscients d'être en première ligne du changement climatique et voient les prix des intrants s'envoler avec l'inflation. Ils sont à la recherche de solutions de substitution écologiques, mais qui soient aussi rentables pour eux. Le monde

agricole calédonien est ouvert à d'autres pratiques et nous souhaitons l'accompagner dans cette transition. ». L'agroécologie propose une approche qui se veut plus systémique, respectueuse de la biodiversité. Le coordinateur nuance : « Mais ce n'est pas uniquement de la technique, c'est également une approche différente des savoirs, dans une démarche horizontale où les techniciens, chercheurs et agriculteurs sont au même niveau ». Pour une transition agroécologique main dans la main.

**Trois questions à Franck Soury-Lavergne,** élu à la Chambre d'agriculture et de la pêche de Nouvelle-Calédonie (CAP-NC)

### « Nous croyons à la force de l'exemple »

Propos recueillis par Annabelle Noir

Quelle est la situation en Nouvelle-Calédonie en matière de transition agroécologique ?

**Franck-Soury Lavergne :** Nous parlons de transition agroécologique alors que le premier problème rencontré aujourd'hui en Nouvelle-Calédonie, c'est d'abord le maintien d'une agriculture. Nous avons une moyenne d'âge des agriculteurs très élevée pour un taux de couverture alimentaire très bas.

Beaucoup de travail reste à réaliser. Les agriculteurs ont cette prise de conscience des enjeux environnementaux actuels, comme tout le monde, avec la marge de manœuvre qui est la leur. Pour autant, l'agriculture calédonienne dispose d'atouts. Nous avons par exemple des élevages de bovins nourris à l'herbe toute l'année. Nous ne sommes pas dans un système avec des cultures dédiées à l'alimentation des animaux, comme dans certains pays, qui posent de vrais problèmes au niveau écologique. Toute une part de l'agriculture est aussi restée traditionnelle. Cela ne suffit pas à nourrir la population, mais cela constitue une force. La Nouvelle-Calédonie est face à une double transition : agroécologique, avec une évolution des pratiques, et alimentaire, pour ramener les produits locaux dans les assiettes des Calédoniens, garantir sa sécurité alimentaire et résoudre des problèmes de santé publique.

#### Comment accompagner les agriculteurs dans la transition agroécologique ?

**F.-S. L.:** La Chambre d'agriculture et de la pêche a la capacité d'agir par exemple à travers des programmes comme PROTEGE. Dans ce cadre, elle anime un réseau d'exploitations où sont mises en place des techniques innovantes qui répondent aux enjeux de la transition agroécologique. L'objectif de ce réseau de fermes de démonstration est de mettre ces nouvelles pratiques à l'essai et de les diffuser avec un vrai regard technico-économique sur leur intérêt pour l'agriculteur et leur réplicabilité.

#### Quelles sont les forces d'un tel réseau?

**F.-S. L.:** Une transition, ce n'est pas seulement un changement de pratiques. À partir du moment où cela met des points d'interrogation sur les résultats de l'entreprise, ce changement demande à être consolidé avant d'être déployé. Il faut pouvoir continuer à produire, donc être sûr de ce que l'on met en œuvre. C'est pourquoi nous croyons à la force de l'exemple : montrer que l'agriculture peut être moins dépendante des intrants extérieurs, qu'elle peut répondre aux enjeux actuels tout en étant productive et garantir un revenu à l'agriculteur. C'est un métier passion mais à risques avec beaucoup d'investissements et d'engagements financiers. Il faut aussi revoir la manière dont se transmettent les techniques agricoles. La performance passe par la mise en commun des réussites et des échecs à tous les niveaux.



Membre du réseau de fermes de démonstration, Franck Soury-Lavergne a pu ainsi mettre à l'essai une technique de production de maraîchage bio intensive basée sur l'augmentation de la fertilité du sol avec comme unique intrant, des broyats de déchets verts.

#### Poursuivre la dynamique

Le financement du réseau de fermes de démonstration, dans le cadre de PROTEGE, se terminera fin 2023. Des restitutions sont organisées, les treize exploitations calédoniennes jouant ainsi le rôle de vitrine pour les autres agriculteurs. La CAP-NC entend bien prolonger la synergie enclenchée. « L'idée est de continuer d'animer un réseau tant au niveau technique, sur le terrain, qu'interinstitutionnel afin de donner une continuité aux actions et de poursuivre la dynamique », indique Franck Soury-Lavergne, élu à la Chambre. Le prochain programme européen devrait d'ailleurs s'inscrire dans la même lignée avec un focus plus particulier sur la transition agroécologique et l'alimentation, qui intégrera un volet pêche et aquaculture. La CAP-NC, l'un des chefs de file de PROTEGE, entend bien rester un acteur important du dispositif.



La réalisation des bilans carbone d'élevages bovins, portée par la CAP-NC, a été effectuée en collaboration avec l'IAC-NC, le Cirad et l'association française Solagro.

### Carb'Agro pose le bilan

Mené dans le cadre de PROTEGE et co-financé par l'Agence calédonienne de l'énergie et l'Ademe, le projet Carb'Agro avait pour objectif de réaliser des diagnostics carbone d'élevages bovins. Les travaux de restitution ont été présentés fin mars 2023.

'élevage bovin est souvent vu comme une source d'émissions importantes de gaz à effet de serre. Pourtant, le modèle extensif calédonien pourrait s'avérer être, au contraire, un puits de carbone et permettre aux agriculteurs « de contractualiser des crédits carbone », précise Yoann Kerhouas, ingénieur conseil au pôle animal de la Chambre d'agriculture et de la pêche (CAP-NC), qui a encadré le projet Carb'Agro. « L'agriculture a une carte à jouer à travers la production végétale, avec la photosynthèse fixatrice du CO2 atmosphérique. Le secteur pourrait vendre aux entreprises des crédits carbone sur un marché international », pour compenser leurs émissions de gaz à effet de serre. « En Nouvelle-Calédonie, l'élevage bovin représente

96 % de la surface agricole donc nous nous sommes focalisés sur ces exploitations », précise Aurélien Gaigé, ingénieur en volontariat service civique, qui a participé au projet.

### Un bilan mitigé

Ainsi, une petite dizaine d'exploitations ont été sélectionnées pour effectuer leurs bilans carbone. « Seulement, on s'est retrouvés face à un dilemme. On sait calculer les émissions de gaz à effet de serre des exploitations, en revanche, on est aujourd'hui en incapacité d'avoir un chiffre précis sur les capacités de stockage du carbone dans les sols », souligne Yoann Kerhouas. Les résultats du bilan carbone « sont décevants, pour moi », déplore-t-il, supposant que le stockage est sous-estimé dans les données obtenues. Aurélien Gaigé nuance : « Au-delà d'une simple comptabilité, l'objectif était également d'aller dans la compréhension de l'enjeu global du carbone » et de mettre en lumière les différentes variables d'optimisation pour améliorer le bilan global des exploita-

### Optimiser le stockage du carbone

Le plus gros poste d'émissions de gaz à effet de serre (83 %) est la fermentation entérique, c'est-à-dire le rejet de méthane par éructations des bovins et

Yoann Kerhouas se surnomme « Monsieur pets de vache » (car il « compte combien de pets font les vaches »)!

digestion de la cellulose des végétaux. Un des leviers d'optimisation serait d'améliorer la productivité du troupeau pour que le poids carbone de la viande soit meilleur. « Les émissions de gaz à effet de serre par kilo de viande produite pourraient ainsi passer de 23 kg CO2-eq par an à 19 », précise Aurélien Gaigé. L'ingénieur cite également les moyens d'avoir un meilleur stockage comme garder une zone de forêt, planter quelques arbres ou des légumineuses ou encore pratiquer la technique du pâturage tournant\*. Le projet Carb'Agro, en recherche de nouveaux financements, a rempli son premier objectif: « mettre le carbone au cœur de la production agricole, se réjouit Yoann Kerhouas. Les agriculteurs savent de plus en plus qu'ils doivent préserver leurs terres et se posent des questions sur leurs pratiques. La fertilité de leurs sols est devenue un enjeu fort pour eux, pour l'économie de leur exploitation mais également pour leur image dans la société ».

\* Cf. Zones protégées n° 10, « Réfléchir autrement les pâturages ».



« Plus jeune, alors que j'observais mon père faire le jardin, je ne me serais jamais imaginée agricultrice », se souvient Aline Guillermin, originaire de la campagne lyonnaise.

## La Ferme des petites fougères, une reconversion réussie en agroécologie

Aline Guillermin, exploitante de la Ferme des petites fougères, à Farino, a gagné début 2023 le Trophée régional de l'agroécologie. La jeune quarantenaire, qui s'est pleinement mise à l'agriculture il y a seulement deux ans, nous présente son petit paradis.



Caviar de peaux de bananes vertes cuisiné par Aline.

cuisine ouverte. Aline Guillermin prépare une tisane avec les plantes de son jardin, décrivant les effets de chacune. Sur les étagères, des pots au contenu coloré sont alignés. « Avec mon mari, nous partagions le rêve de vivre en autonomie », raconte-t-elle. Le couple a repris la Ferme des petites fougères il y a un peu plus deux ans. L'ancien propriétaire y pratiquait déjà la permaculture. Pour réaliser ce projet, l'ancienne sapeurpompier professionnelle, encore volontaire aujourd'hui, a suivi une formation de cinq mois au Centre de formation



« Toutes les plantes servent à quelque chose. »

professionnelle et de promotion agricole de Port-Laguerre. Elle intègre la première promotion spécialisée en agriculture naturelle.

### Ni engrais chimiques, ni pesticides

Sur le terrain de deux hectares, où seulement 600 m² sont cultivés « pour préserver la nature et la forêt », les buttes forment des gradins, à flanc de montagne, à la manière d'un colisée romain. Entre les chemins qui sillonnent ce jardin, la végétation semble livrée à elle-même. « On a l'impression que c'est le foutoir mais c'est fait exprès », lance Aline en expliquant la notion d'enherbement contrôlé. « On débrousse des chemins, c'est tout. Sinon, on laisse la nature faire. On laisse vivre la biodiversité. » Sur les quelque 150 variétés de plantes présentes, « toutes servent à quelque chose ». Même les fleurs avec lesquelles elle prépare des bouquets, vendus sur le marché. Elle ajoute : « J'utilise les mauvaises herbes (comme les gens les appellent) pour faire du purin, de la cendre pour lutter contre les maladies fongiques et l'association de cultures pour favoriser les échanges de minéraux via le système racinaire. Il n'y a pas besoin d'engrais chimiques et de pesticides quand la nature suffit à apporter tout ce qu'il faut aux plantes. » Elle montre par exemple les feuilles de curcuma qui poussent entre celles d'ignames, « pour éviter les nématodes ». Tous ses produits sont certifiés bio. « Nous avons reçu l'aide de nombreuses personnes, nos collègues sapeurspompiers, les copains motards, nos voisins. Le partage est une des valeurs fondamentales de la permaculture. » L'agricultrice continue la visite du terrain en expliquant : « Entre la culture, la transformation, l'aspect administratif avec la gestion et la comptabilité, le métier de sapeur-pompier et celui de maman, j'aurais bien besoin d'un employé », dit-elle en riant, montrant néanmoins un peu de fatigue. Son compagnon, Gilles, aimerait s'intégrer dans le projet à plein temps « mais financièrement, ce n'est pas encore possible. Il m'aide déjà beaucoup. »

### Des recettes plein la tête

Ce jardin aux milles saveurs, mais aussi certaines rencontres, ont rapidement poussé Aline à se mettre derrière les fourneaux. « Gaby Levionnois nous a beaucoup appris et nous a aidés à nous faire connaître. Nous aimerions intégrer Pacific Food Lab et fournir les cantines locales », glisse-t-elle, citant ce « chef solidaire », président d'honneur du cluster de l'agro-alimentaire qui a notamment pour objectif d'amener des produits locaux dans les cantines calédoniennes. Lors de la cérémonie des Trophées de l'agroécologie, un concours national qu'elle et son mari ont remporté pour l'édition régionale 2022-2023, elle avait préparé un buffet pour 80 personnes. « Une salade composée avec des fleurs de banane, de la papaye verte, de la citrouille râpée, le tout agrémenté de fleurs et légumes du moment et d'aromates, énumère celle qui a des recettes plein la tête. Il y avait aussi de la quiche aux cœurs de citrouille et de chouchoute. » L'agricultrice souhaiterait désormais installer un laboratoire pour vendre des produits transformés tels que « confitures, sirop, achards, bonbons de peau de pamplemousse... tout ce que je peux mettre dans des bocaux », conclut-elle. ■



Le couple a installé un système de filtration phytosanitaire des eaux usées composé de quatre bassins

#### La vocation de transmettre

Aline Guillermin a pour « cheval de bataille » la transmission des savoirs et accueille des enfants de tous âges dans sa ferme en classes pédagogiques et environnementales. « Il faut passer par la jeunesse pour assurer l'avenir du pays et leur donner goût à la culture et aux plantes locales. » La maman a elle-même transmis cette passion à son fils de neuf ans. « C'est un gamin passionné par les plantes », dit-elle avec fierté en montrant la petite serre où il fait lui-même ses semis.

### Grand prix régional de l'innovation

Concours national, les Trophées de l'agroécologie distinguent les agriculteurs engagés dans des projets innovants et respectueux de l'environnement. Gagnante du grand prix régional de l'innovation, la Ferme des petites fougères a remporté une récompense de 250 000 francs, offerte par plusieurs partenaires calédoniens publics et privés (Agence rurale, CAP-NC, Crédit agricole mutuel, Groupama et la province Sud), afin de la soutenir dans sa démarche.



### « C'est le début d'une nouvelle ère pour la régulation des cerfs »

Le dispositif est inédit en Nouvelle-Calédonie. Depuis mai, des opérateurs de régulation professionnelle traquent les cerfs dans les coins les plus reculés de la Chaîne.

es ravages causés par les cerfs et les cochons sur les écosystèmes du Caillou ne sont plus à prouver. Avec la mine et les incendies, ces ongulés sauvages constituent l'une des principales menaces qui mettent en péril les dernières forêts humides calédoniennes. En effet, les cerfs sont particulièrement friands des jeunes plantules qu'ils mangent ou détruisent lors de leur passage. Conséquence : une fois le sous-bois dégradé, la forêt ne parvient plus à se régénérer naturellement. « C'est absolument dramatique. Ils consomment notamment les pousses de kaoris, de fougères royales ou arbo-

rescentes, qui ne peuvent plus se développer. Seules les rares espèces qu'ils ne consomment pas survivent, déplore Patrick Barrière, le coordinateur du pôle menaces à l'Agence néo-calédonienne de la biodiversité (ANCB). En vue aérienne, les canopées sont encore très belles, sauf qu'au sol, il n'y a plus rien ».





Ce phénomène entraîne une autre réaction en chaîne qui touche directement la population : la dégradation de la ressource en eau. Car plus les cerfs s'attaquent aux sous-bois, plus la pluie ruisselle sans avoir le temps de s'infiltrer et de recharger les nappes phréatiques. De quoi accroître l'érosion des sols et augmenter les apports terrigènes qui se déversent dans les rivières et les captages.

### De Thio à Pouébo

Pour tenter d'endiguer ce fléau, la lutte contre ces animaux vient de prendre un nouveau tournant. Depuis 2023, l'ANCB expérimente un dispositif inédit sur le Caillou. Vingt-cinq Calédoniens ont ainsi suivi une formation professionnelle afin de réguler ces nuisibles dans les coins les plus reculés de la Chaîne. Ils sont

déployés dans trois régions : le nord du Mont-Panié, à Pouébo, le massif montagneux de Thio et la zone forestière située entre Néaoua et Mé-Adéo, à Houaïlou. Au cours de leurs missions, ces opérateurs de régulation professionnelle évoluent dans des milieux difficiles d'accès pendant plusieurs jours. Chaque binôme est composé d'un prestataire, bien équipé en matériel, et d'un assistant, qui réside dans l'une des tribus les plus proches de la zone d'intervention. « Chacun a sa plus-value. Quand l'un assure le suivi et la cartographie des individus abattus, l'autre apporte sa bonne connaissance du milieu et fait le lien avec les coutumiers », précise Carole Wema, animatrice territoriale à l'ANCB. Les toutes premières campagnes ont débuté en mai. Bilan : 150 cerfs et 50 cochons abattus. « Cela va monter en puissance. L'usage des lunettes thermiques pour repérer les animaux est très efficace selon les chasseurs, se félicite Patrick Barrière. C'est le début d'une nouvelle ère pour la régulation des cerfs dans ces zones les plus éloignées. »

### Bientôt des régulations par hélicoptère

Dès l'an prochain, des chasses seront effectuées par hélicoptère au-dessus des zones ouvertes (de type savane) à proximité immédiate des forêts denses. Une méthode plus efficace et moins coûteuse que les missions de régulation à terre, assure l'ANCB. Pour ce faire, trois ou quatre opérateurs seront sélectionnés pour se former, fin 2023, à cette méthode en Nouvelle-Zélande et obtenir leur certificat de tireur héliporté.



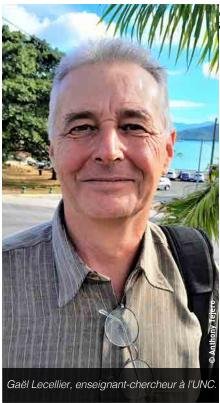
KONÉ
Tél.: 443.050
Lot 14/15 RT1 Kataviti
leniaculi.kone@gmail.com
Ouvert du lundi au dimanche
de 5h30 à 19h30 en continu



VOH VILLAGE Tél: 472.005 Lot 53 RT1 Rive Gauche leniaoull.voh@gmail.com Ouvert du lundi au dimanche de 5h30 à 19h30 en continu







# **La génétique**au secours des coraux calédoniens

Des scientifiques ont découvert que certains coraux ont des gènes leur permettant de mieux résister au réchauffement climatique. Ils pourraient être élevés en vue de réhabiliter les récifs voués à disparaître.

es spécialistes le répètent souvent : les coraux sont encore relativement préservés dans les eaux calédoniennes par rapport à la plupart des autres régions tropicales. Mais avec le réchauffement climatique, ce sursis ne devrait être que de

courte durée. « Nous subissons moins de canicules marines, sauf que ce phénomène s'observe déjà et il va s'accentuer. Dans le Grand Nord et aux Loyauté par exemple, les coraux commencent à souffrir », alerte Gaël Lecellier, enseignant-chercheur à l'Université de la Nouvelle-Calédonie, qui planche sur un projet prometteur : sauver certains récifs grâce à la génétique.

Chez les êtres humains comme chez les coraux, chaque individu présente un ADN différent. Certains spécimens d'une même espèce sont ainsi programmés pour mieux résister et s'adapter à des conditions extrêmes. En l'occurrence, une eau supérieure à 34° C, température à partir de laquelle le corail meurt. Ce phénomène s'est observé lors des forts épisodes de blanchissement survenus dans le pays en 2016 et en 2018. Alors que de nombreux branchus étaient à l'agonie ou n'ont pas survécu, d'autres, au sein du même récif, ont conservé toutes leurs couleurs, signe d'un bon état de santé. Et c'est précisément ce qui intéresse les scientifiques car cette adaptation, inscrite dans les gènes, est héréditaire.

#### La côte Est dans le viseur

Des prélèvements ont ainsi été effectués pour séquencer l'ADN de ces coraux et identifier les spécimens les plus à même de survivre au réchauffement des océans. Cette découverte donne un peu d'espoir aux spécialistes : « L'enjeu, c'est désormais d'utiliser des colonies de coraux résistants afin d'en réimplanter dans les fonds les plus menacés où il y a peu de diversité génétique, explique Gaël Lecellier. On entend protéger au mieux nos récifs au vu des connaissances scientifiques pour ne pas nous retrouver dans des situations comme aux Antilles ou en Floride où plus de 80 % des coraux sont déjà détruits ».

En Nouvelle-Calédonie, la zone prioritaire concerne la façade Est de la Grande Terre. « Les coraux de la côte Est ont un patrimoine génétique nettement moins favorable. Lors des prochaines canicules marines, on s'attend donc à de fortes mortalités, avertit le scientifique, pour le moins inquiet. On pourra mettre en place tout ce qu'on peut, ce ne sera qu'un pansement. Si la planète continue de se réchauffer, les coraux ne pourront pas survivre. » Et la disparition de cet écosystème devrait entraîner un effondrement de la ressource halieutique.

### **Migrations**

Comme la plupart des organismes vivants les coraux se déplacent pour trouver des conditions de vie plus favorables, notamment des eaux moins chaudes. Dans l'hémisphère Nord, on estime que les coraux remontent de 7 km/an. C'est pourquoi ils commencent à arriver en baie de Tokyo. Du jamais vu.



# **Isabelle Jollit,** à l'affût du moindre battement d'ailes

Guide en ornithologie, Isabelle Jollit amène les passionnés d'oiseaux en pleine nature, à la recherche des espèces endémiques de Nouvelle-Calédonie. Son entreprise Caledonia Birds, créée en 2016, attire une clientèle essentiellement étrangère.



ssise à une table de piquenique du parc de la rivière Bleue, Isabelle Jollit se tait et tend l'oreille quelques instants. La directrice de Caledonia Birds reprend : « Là, je viens d'entendre le gobe-mouches à large bec. Je peux te dire tous les oiseaux qu'il y a autour de nous, rien qu'à l'écoute ». Cette faculté, elle l'a acquise lorsqu'elle a commencé à se passionner pour l'ornithologie. Auparavant elle n'était pas « aussi mordue ». En arrivant en Nouvelle-Calédonie, en 2000, « amoureuse de la nature » depuis son plus jeune âge, elle adhère à la société d'ornithologie calédonienne (SCO). Elle raconte : « Nous partions en camping pour observer les oiseaux, dans des endroits où personne ne va, c'était une toute autre façon de découvrir la Calédonie. L'ambiance était excellente ». Les oiseaux deviennent petit à petit une véritable passion, qu'elle partage aussi, « dans une moindre mesure », avec son conjoint, qui apprécie les photographier. « Mon petit garçon, de bientôt 7 ans, connaît les oiseaux, mais je ne veux pas l'embêter avec ma passion et le dégouter de l'ornithologie en insistant. »

### Accueillie à bras ouverts

Alors qu'elle parle, un chant strident résonne, que les randonneurs connaissent bien. « La sentinelle de la forêt, connue pour son chant caractérisé par des slaves de cris aigus, donne ainsi l'alerte dès qu'elle se sent en danger et prévient les autres oiseaux », explique-telle, avant de reprendre le fil de son récit qui sera encore de nombreuses fois entrecoupé d'anecdotes sur les oiseaux. Dans les années 2010, alors qu'elle ne se sent pas épanouie professionnellement, son conjoint lui alisse l'idée de transformer cette passion en métier. Elle se laisse convaincre et mène une étude de marché. Quand elle se rend au parc de la rivière Bleue, « on m'a directement ouvert les bras ». Face à cet enthousiasme, elle crée Caledonia Birds en 2016. Elle obtient les autorisations pour rouler avec un véhicule dans le parc et s'y rendre au lever du jour, heure où certains oiseaux sont plus facilement observables. Aujourd'hui, elle a acquis une certaine réputation dans le monde de l'ornithologie, « ça fait chaud au cœur ».

Une clientèle essentiellement anglo-saxonne

Son entreprise grandit essentiellement grâce au bouche-à-oreille sur les forums. Parmi ses clients, peu de Calédoniens. « Ce sont surtout des passionnés d'oiseaux qui visitent la Nouvelle-Zélande et l'Australie et décident de passer quelques jours en Nouvelle-Calédonie pour observer les espèces endémiques. » Des Australiens, des Britanniques ou des Américains. Elle compte également quelques Néo-Zélandais et Européens. En trois jours, Isabelle Jollit les amène d'abord au parc de la rivière Bleue, « c'est le numéro un car il y a le Méliphage toulou, un des oiseaux endémiques les plus rares, c'est leur sanctuaire ». Ensuite, ils vont au parc des Grandes fougères, puis vers Bourail, où il y a un



Isabelle dans le parc de la rivière Bleue.

couple de fauvettes calédoniennes, « la Mégalure calédonienne ». En 2024, elle a déjà dix tours prévus pour des groupes de 6 à 8 personnes. « Je réussis à en vivre, je travaille à fond de mi-juillet à décembre mais ensuite, le reste de l'année, c'est très calme. » Elle propose dorénavant des partenariats avec l'agence de voyage Authentik Caledonia

qui s'occupe des transferts depuis l'aéroport et des logements. La clé de sa réussite est une connaissance accrue des oiseaux, des heures où ils sont visibles, des saisons où ils sont là, des endroits où ils vont... L'objectif de la guide est que ses clients voient toutes les espèces, « ce qui est le cas 90 % pour du temps », se félicite-t-elle.



Le rossignol à ventre jaune, appelé également le siffleur calédonien à cause de son chant caractérisé par des cris aigus.

#### Une formule pour les locaux

Pour les Calédoniens, moins friands d'ornithologie ou moins enclins à dépenser le tarif demandé pour les tours complets, elle propose des observations au parc de la rivière Bleue, couplées avec une balade en kayak avec Sud Loisirs. « Les locaux et les Métropolitains préfèrent les initiations, voir les oiseaux et connaître leurs particularités écouter des anecdotes. C'est bien plus interactif. Ce n'est pas une approche quantitative mais qualitative. »

### À la recherche des cagous

En 2022, Isabelle Jollit a participé à une étude sur les cagous, financée et dirigée par la province Sud. Alors que le cagou est une espèce endémique menacée d'extinction pour l'UICN, l'objectif était de compter les individus dans quatre aires protégées afin d'évaluer leur niveau de protection. L'ornithologue et des gardes nature ont installé des appareils de mesure enregistrant les chants des oiseaux mais ont aussi tendu les oreilles. À Nodéla, plus d'une centaine de cagous ont été dénombrés dans cet endroit isolé, uniquement accessible sur autorisation de la province. « Ce ne sont pas des recensements à proprement parler, c'est un minimum d'individus entendus. Mais ils sont en sursis tant qu'il y aura des chiens errants, dit-elle, passant de la joie à l'amertume. Les chiens sont l'enfer des cagous ». Cette problématique touche le pic Ningua, où la population stagne à moins de dix individus depuis presque trente ans. Au Mont Do, une petite population, entre 25 et 30 individus minimum, se maintient. En revanche, à la forêt de Saille, à côté de Thio, aucun chant de cagou n'a été enregistré.

Respecter la nature, une priorité pour tous! »

texte Marie-Hélène Merlin

Léa et Jacques Bondonneau, en couple depuis plus de 40 ans, connaissent Boulouparis comme leur poche. Depuis quatre ans, les époux sont engagés dans l'association de défense de l'environnement de la commune. Également membres du comité de gestion de la ZCO, ils veillent ensemble au bien-être des habitants.

acques, surnommé Jacky, est originaire de la tribu de Nassirah par sa mère et du Berry par son père. Léa est de Lifou. Leurs convictions les ont conduits, au fil des années, vers l'engagement citoyen et associatif. Après avoir présidé le comité de district de cricket, Léa crée l'association Les Terminalias en 2000, avec Paulette Koimpi, pour défendre l'idée d'un marché communal et d'un transport pour que les femmes des tribus y vendent leurs produits. La maman de deux enfants devient également la présidente de la nouvelle association dédiée à l'environnement à Boulouparis, créée en 2019. « Mon premier combat a été de raccorder la tribu de Ouitchambo au réseau d'eau potable de la Ouenghi. Au robinet, l'eau du captage était toujours sale », se souvient-elle.

### Passage de relais

Toutefois, Léa qui s'estime moins diplomate que son mari pour la gestion des conflits, préfère se retirer. Jacky est alors désigné président. « C'est un combat que j'aime bien même si la difficulté est de convaincre. Ça nous fait plaisir d'ai-

Les Bondonneau s'impliquent pour l'environner suffisamment de malheureux dans le monde, a qu'il y en ait moins, là où on vit. »

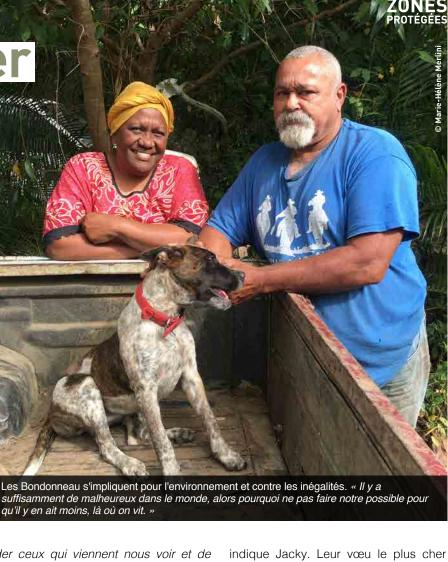
der ceux qui viennent nous voir et de rendre service à la communauté. » Posé, le regard franc, l'ancien provendier sait dire tout haut ce que d'autres pensent tout bas et rappeler les promesses parfois oubliées. « Mon père me disait : "Réfléchis avant d'agir et tourne ta langue sept fois dans ta bouche avant de parler". Par contre, s'il faut que ça pète, je dis les choses, c'est tout. »

### Impliquer la jeunesse

Partenaire de la ZCO, l'association communale monte au créneau avec son petit groupe de retraités. « On y va lorsque c'est indispensable pour le bien-être des gens. Avec des petits moyens, on réussit à faire des choses concrètes. » Si à Tomo, les membres sont « très actifs », au village, Léa et Jacky se retrouvent souvent seuls pour défendre les intérêts des Boulouparisiens. Ils imaginent l'avenir avec une jeunesse plus impliquée. « Si les coutumiers donnent leur accord, avec l'aide de la ZCO, on souhaite nommer des responsables de petits comités communaux sur le littoral concerné, d'ici à la fin de l'année, pour alerter ou intervenir rapidement »,

indique Jacky. Leur vœu le plus cher demeure le respect de la nature, « une priorité pour tous quelle que soit l'activité économique : industrie, agriculture, mine ». En cohérence avec leurs valeurs, le couple de maraîchers pratique d'ailleurs une agriculture raisonnée.

lls s'engagent | P29



### Les projets de l'association

- Accès à l'eau potable pour les habitants de Tontouta rivière, dont un couple de personnes âgées, et de Diahot, du côté de la Haute Ouaménie.
- Alertes lancées auprès du maire et des coutumiers concernant l'ensablement de la Ouenghi et l'eau rougeâtre du creek à la sortie de Tomo. L'association a demandé à intégrer la commission minière.
- Protéger le lac de Bouraké (culturellement tabou) et ses coraux.
- Répertorier les lieux tabous avec les coutumiers, pour enregistrement au cadastre.

#### CONTACTS

jbondonneau@gmail.com/ 90 94 36 lbondonneau@gmail.com/ 80 17 67



Une mini-usine a tourné pendant un an pour évaluer la faisabilité du projet, avec un important pôle de recherche et développement. Désormais, Neofly est prête à passer à la vitesse supérieure.



### Les petits soldats des déchets organiques

texte Aurélia Dumté

De retour du salon des nouvelles technologies Vivatech, qui s'est tenu en juin à Paris, la jeune société Neofly s'est lancée dans une levée de fonds afin de financer son usine à insectes. Objectif: produire de la farine d'insectes qui servira à nourrir les animaux, des crevettes aux chiens. Le tout en se servant de déchets organiques.

e la farine d'insectes pour nourrir nos belles et réputées crevettes calédoniennes. C'est l'idée que développe Neofly, start-up créée en 2021 et dont le cheminement se veut le plus vertueux possible. Le principe est d'utiliser la *black soldier fly* ou mouche soldat noire, un insecte déjà largement présent en Nouvelle-Calédonie, non invasif ni endémique, pour nourrir les animaux calédoniens. Le projet est porteur de fortes valeurs environnementales et souligne l'importance d'une autonomie alimentaire en Nouvelle-Calédonie.

### Zéro déchet, uniquement de la valorisation

La larve de cette petite mouche noire, introduite dans les années 1950 sur le Caillou, se délecte des produits organiques en décomposition. Riche en protéines, elle atteint sa maturité en 15 jours pour être alors transformée. Elle est ensuite blanchie, séchée puis broyée. Neofly en extrait de l'huile et de la farine, deux produits qui peuvent être incorporés dans les recettes d'aliments pour animaux. Pour rappel, si ces aliments sont fabriqués localement, les ingrédients, eux, sont importés. Ce qu'il reste de ce circuit est transformé en fertilisant pour l'agriculture. Le tout sans aucun produit chimique. Le déchet organique, matière première de Neofly, est constitué de pommes de terre abîmées, collectées auprès de l'OCEF et de drèches, récupérées auprès des brasseries. « Ce sont des produits

impropres à la consommation humaine qui sont jetés à Gadji, » souligne Régis Bador, l'un des trois fondateurs et gérant de la start-up.

### Levée de fonds pour construire l'usine

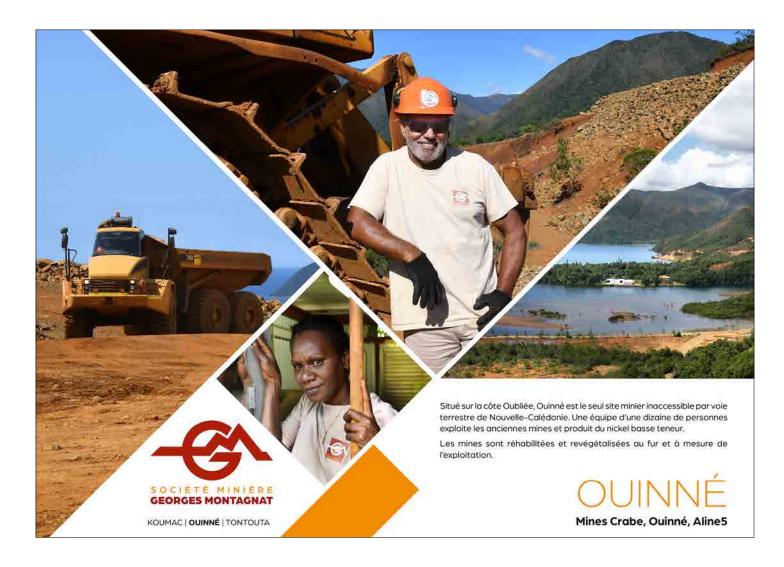
« J'ai travaillé dans la crevette pendant 40 ans. La crevette calédonienne est la meilleure du monde, mais elle a un défaut : elle est alimentée par de la farine de poissons sauvages importée d'Amérique du sud, explique l'ingénieur agronome. Les animaux d'élevage ne doivent plus être des concurrents des hommes en termes d'alimentation ». Après une année à démontrer la faisabilité du système à petite échelle, place aux choses sérieuses avec la conception et le chantier de l'usine. Un investissement important qui a motivé Neofly à « lancer une campagne de levée de fonds participative ». Par ailleurs, la jeune entreprise est suivie et soutenue par de nombreux organismes dont le programme européen PROTEGE.

### Les cagous friands des larves

Les larves entières de la mouche soldat noire ont aussi des avantages. Ainsi, Neofly livre des larves congelées au parc zoologique et forestier pour nourrir les cagous. Elles pourraient également être une source d'aliments pour les poules pondeuses bio.



Régis Bador. l'un des fondateurs de Neofly.





Partenaire de vos projets, de l'étude à la réalisation

### 50 ANS DE PASSION À VOS CÔTÉS

### **IMPLANTATION EN 1969**

Notre ambition, depuis 50 ans, est d'accompagner les enjeux quotidiens et à venir de la Nouvelle-Calédonie.



240 collaborateurs chez Dumez



2 850 h de formation par an



5 000 m³ de béton par an



4 000 000 de m³ terrassés par an



de viabilisation de chaussée neuve par an



Une flotte de 100 engins de production



Agences
Auteuil et Voh





### Coup d'envoi des travaux pour la première centrale biogaz

Construite sur le site de la déchetterie de Gadji à Païta, la future centrale à gaz Gadji Énergie devrait produire chaque année, grâce à la méthanisation des déchets non dangereux, 8 000 MWh d'électricité verte et alimenter 2 400 foyers. Fin des travaux prévue en mai 2024.

aloriser le gaz issu du processus de dégradation naturelle des déchets enfouis est une première en Calédonie. De nombreux élus ont salué l'initiative et assisté le 1er août 2023 à la pose symbolique de la première pierre de la future centrale Gadji Énergie. Aux côtés du maire de Païta, Willy Gatuhau, qui rappelait qu'il était bon de voir « les forces institutionnelles, techniques et coutumières unies », se tenaient le porteur du projet

et ses partenaires. Tous ont partagé leur satisfaction d'assister à la concrétisation d'une idée : produire à partir d'une biomasse transformée en énergie, une électricité renouvelable à l'aide d'un groupe électrogène, doté d'un moteur à gaz entraînant un alternateur, jour et nuit.

### Pilotage à distance

Aujourd'hui, le gaz est brûlé par une torchère dans le respect des normes de rejet européennes. Dans neuf mois, grâce à la centrale, l'énergie dégagée par la combustion de ce gaz sera réinjectée dans le réseau général de haute tension de distribution d'Enercal au prix de 14 francs/kWh. Coût de l'installation : 350 millions de francs. « La supervision de l'exploitation se fera à distance explique Philippe Scornet, directeur général de la centrale. On verra ce que les modules produisent et on veillera à la qualité de la maintenance assurée par quatre personnes ». Côté ressource, 150 000 tonnes de déchets par an sont attendues. « Des prévisions par modélisation ont été faites », via Winéo, société locale spécialisée dans le développement de projets en énergie renouvelable gérée par Philippe Scornet. Pour le SIGN\*, « avec 30 % des poubelles collectées chaque jour qui devraient être valorisées, un excellent rendement est espéré ». Ainsi, le gestionnaire du système électrique, Enercal, prévoit 3 % d'énergie renouvelable en plus des 35 % actuellement produits dans le mix énergétique calédonien.

\* Syndicat intercommunal du Grand Nouméa

#### Un projet en partenariat

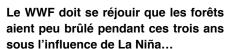
Plusieurs associés sont impliqués dans le projet. La société Katchii 2 gérée par Jean-Pierre Guillemard représente les intérêts des quatre tribus de Païta (Bangou, Saint-Laurent, Naniouni, Ndé) à hauteur de 24,1 %. Pendant le geste coutumier, James Païta, porte-parole de Gadji Energie confiait que : « les coutumiers étaient ravis d'avoir été intégrés au projet ». Winéo, à la conception et à la réalisation, possède 24,9 % des parts et Enercal Énergies Nouvelles, filiale d'Enercal : 51 %.

### k La Niña et El Niño

### forment un couple infernal pour les forêts »

Si les forêts ont été préservées des feux grâce à La Niña, le phénomène climatique n'est pas uniquement porteur de bonnes nouvelles pour cet écosystème. Les explications d'Hubert Géraux, expert en conservation au WWF.

Propos recueillis par Anthony Tejero



Hubert Géraux : C'est une très bonne nouvelle. On le voit dans les vallées de la Chaîne qui ne sont pas balafrées par le noir des incendies. Les paysages sont restés verts pendant trois ans.

#### Est-ce suffisant pour que la forêt commence à se reconstituer ?

Non. Certains spécialistes évaluent à 500, voire 700 ans pour un retour du climax, c'est-à-dire l'expression la plus épanouie de la forêt. Aujourd'hui, il n'y a presque plus aucune forêt originelle en Nouvelle-Calédonie. Il n'en reste qu'au Mont-Panié et à la rivière Bleue, avec une canopée à plus de 20 mètres de haut. Par contre, ce répit a permis aux arbres de ne pas être en stress, de produire des fruits et donc des graines et d'avoir un succès

de dispersion et de régénération forte. On a vu dans les sous-bois des semis d'espèces natives qui ont naturellement poussé. Ces petites plantules ont trouvé, même en fin d'année, l'humidité résiduelle suffisante pour ne pas mourir. Ces années humides permettent donc de préparer une nouvelle génération forestière.

#### Cette croissance végétale est-elle également favorable aux espèces envahissantes?

Cela profite aux espèces natives, mais aussi aux espèces exotiques. Certaines en ont profité pour élargir leur zone d'invasion comme au Ouen Toro avec une explosion de la vigne de Madère. C'était impressionnant. On a dû mener des opérations pour contenir son développement. Les espèces exotiques ne sont pas toutes envahissantes, mais quand c'est le cas, elles sont généralement plus concurrentielles que les plantes locales dont elles vont prendre la place. Plusieurs lianes ont ainsi beaucoup progressé, notamment en forêt sèche. Le problème, c'est qu'elles vont finir par tuer les arbres natifs en les étouffant.

#### Ces formations végétales risquent-elles de se transformer en combustible ?

Lorsque toute cette végétation va sécher, cela va en effet être un combustible très inflammable. Si on passe directement



sous l'influence d'El Niño, on aura un assèchement drastique de ce paysage et on peut s'attendre à des feux de grande ampleur.

### Avez-vous constaté d'autres effets négatifs de La Niña ?

Les populations de rats ont explosé car il y a eu énormément de ressources alimentaires dans la forêt. Même si des conditions sèches reviennent et que les ressources alimentaires diminuent, il y aura d'abord un goulot d'étranglement avant que la population ne recule. Ils auront donc encore un impact sur les végétaux et les graines dont a besoin la forêt pour se renouveler. La leçon à tirer, c'est que la lutte contre les espèces végétales et animales envahissantes, comme la restauration des forêts, doit prendre en compte de manière plus fine ces cycles d'alternance Niña-Niño.

#### C'est-à-dire?

Avec La Niña, il est possible de planter un peu plus tard et un cortège d'espèces plus large car il y a moins de stress hydrique. En Niño, on va restreindre ce cortège, planter moins longtemps dans des lieux plus abrités. En prenant en compte ces alternances climatiques, on optimisera nos efforts.



Le Mont-Panié, un des derniers lieux où l'on trouve de la forêt originelle en Nouvelle-Calédonie.

#### D'autant plus que les météorologues prévoient une intensification des sécheresses et des épisodes pluvieux...

Ces extrêmes vont dérégler encore plus les systèmes forestiers. On prévoit une perte de 18 à 25 % des pluies sur la côte Ouest. Les stress hydriques seront donc beaucoup plus forts. En 2017 et 2019, j'ai déjà vu des zones forestières commencer à mourir dans la Chaîne à

cause de la sécheresse. Par ailleurs, quand les précipitations sont particulièrement violentes, ce que l'on a vu avec La Niña, l'eau ne pénètre pas dans le sol. Elle ruisselle et amplifie l'érosion. La Niña et El Niño forment un couple infernal pour les forêts, avec le facteur aggravant de l'homme pour les incendies. En année très sèche, les feux vont encore plus pénétrer dans les forêts que l'on va perdre de manière massive. Les Calédoniens ne l'entendent pas encore et c'est pourtant le scénario vers lequel on se dirige. La forêt rend énormément de services à l'homme. Il faut dès maintenant la considérer comme l'un des meilleurs partenaires de la résilience face au changement climatique, du bienêtre et du développement économique. Ce n'est pas un simple décor.



Avec La Niña, la croissance végétale a gagné tous les milieux, y compris la forêt sèche. Cela pourrait se transformer en dangereux combustible en cas de retour de conditions sèches.

### Les associations mobilisées contre les incendies

Grâce au nouvel agrément de sécurité civile, le WWF et d'autres associations locales sont désormais habilités à soutenir les professionnels dans la lutte contre les incendies, leur permettant d'être mobilisés au plus proche du terrain et des interventions. Financé par le programme Best 2.0+ de l'Union européenne, « il permet de créer un maillage de vigies citoyennes contre les incendies pour améliorer la détection et la primo-intervention afin que les prochaines saisons sèches ne soient pas de nouveau dramatiques », résume Hubert Géraux



du développement durable, de l'environnement et de la transition écologique.

### « Nous allons instaurer un comptage systématique de l'eau, y compris pour les mairies »

Membre du gouvernement chargé du parc naturel de la mer de Corail et de la transition écologique, Jérémie Katidjo-Monnier assure le suivi de la politique de l'eau partagée en passe de faire évoluer l'usage de cette ressource. Explications.

### Qu'est-ce que la politique de l'eau partagée (PEP) portée par le gouvernement?

Jérémie Katidjo-Monnier : L'eau est une compétence complexe : les mairies sont chargées de l'eau potable, les provinces

de l'eau agricole et de l'environnement et la Nouvelle-Calédonie est le propriétaire foncier des rivières. En parallèle, il existe des acteurs industriels, métallurgiques et miniers qui l'utilisent. L'idée de cette politique, c'est de faire en sorte que tout le monde travaille ensemble de la manière la plus coordonnée possible.

#### Que change le projet de loi du pays sur une meilleure gestion du domaine public de l'eau que vous avez adopté ?

C'est le premier volet de la PEP qui représente quatre ans de travail. La base, c'est de savoir qu'est-ce que l'eau ? On a par exemple des rivières qui ne sont pas en eau toute l'année. Juridiquement, il y a beaucoup de contentieux car aujourd'hui, le moindre petit creek appartient à la Nouvelle-Calédonie qui doit s'occuper de son entretien. Elle n'a donc pas les moyens de réaliser les gros travaux nécessaires sur les principaux cours d'eau car tout est dilué sur un domaine qui, en grande partie, n'a aucun intérêt pour les Calédoniens. Nous allons donc réduire considérablement ce domaine public, en sortant tous les creeks qui sont en eau moins de six mois par an. On va ainsi créer du foncier privé qui reviendra aux riverains : les grosses propriétés agricoles, les sociétés minières, etc. Et ce, pour que l'argent des Calédoniens serve à préserver les ressources et non pas à entretenir des creeks à droite, à gauche, pour des intérêts privés. Il s'agit de rationaliser nos ressources qui sont très limitées.

#### D'autres outils sont-ils à l'étude ?

Nous allons créer des comités de l'eau sur des cours d'eau soumis au stress

### **ZONES** PROTÉGÉES





La rivière de la Ouaième.

La rivière de La Foa.

hydrique et aux sécheresses. Ils seront composés du gouvernement, de la province et de la commune concernées. Il s'agira de créer des plans de gestion avec les agriculteurs, les mineurs, les industriels et les associations environnementales du bassin versant qui nous feront des préconisations sur l'usage de cette eau. Nous sommes prêts à financer des études à condition que la demande vienne d'abord des acteurs locaux.

# Quels sont les prochains chantiers de la PEP ?

Nous devons effectuer un gros travail de mise à jour des normes de la qualité sanitaire de l'eau. Cette réglementation, qui définit les niveaux des différents métaux au-dessus desquels une eau est polluée et dangereuse, a plus de cinquante ans. Par ailleurs, nous allons commander une étude macro-économique de l'eau : quels sont les investissements réalisés par les différentes collectivités et les acteurs privés, dont les agriculteurs et les industriels ? Quels sont les besoins et les consommations ? Les conclusions seront rendues d'ici à 2025.

# Comment se réalisera concrètement cette étude ?

Il y aura un comptage obligatoire. Aujourd'hui, un agriculteur estime sa consommation, mais il n'a pas de compteur. Ces chiffres sont d'autant plus importants à connaître sur les bassins

versants en stress. Le but, c'est qu'en période de sécheresse, l'agriculteur qui consomme peu, car il a investi dans des équipements, ne soit pas pénalisé en bénéficiant de la même quantité d'eau que l'agriculteur d'à côté, qui lui n'a pas fait les investissements et a beaucoup plus de perte sur ces réseaux. Nous allons instaurer un comptage systématique y compris pour les mairies. Très peu de communes comptent à la source. Nous savons que certains réseaux ont jusqu'à 80 % de perte. Et c'est en partie pourquoi on se retrouve parfois en pénurie d'eau sur la côte Est. La quantité est là mais les investissements sont insuffisants. Il faut donc revoir cette politique.

### « Le parc de la mer de Corail doit être le lieu de la recherche scientifique »

Le gouvernement a déposé sur le bureau du Congrès un projet de loi du pays instituant un moratoire sur l'exploitation des fonds marins. « Nous avons voulu un moratoire ambitieux qui interdit l'exploitation mais aussi l'exploration, au sens de la prospection minière qui vise à quantifier les ressources, précise Jérémie Katidjo-Monnier chargé du parc naturel de la mer de Corail. Nous laissons ainsi à la prochaine génération le choix de décider sans lui mettre de pression ». Dix ans ou davantage, ce sera au Congrès d'en définir la durée. « Dix ans, c'est le plus petit dénominateur commun entre les acteurs économiques, les associations, qui, elles, souhaitent plutôt 30 ans, et les institutions consultés. C'est la durée minimale, signale le membre du gouvernement. Une période de 25 ans par exemple permettrait à la prochaine génération d'avoir plus d'éléments pour se décider. Et ce, grâce à la recherche scientifique qui, elle, sera toujours autorisée dans le Parc. Il doit être le lieu de la recherche pour avoir le plus d'éléments possibles afin de le gérer aujourd'hui, mais aussi de permettre aux générations futures de prendre les honnes décisions »



L'Amborella, le navire du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, en mission dans le Parc.



# Valoriser tous les savoirs pour protéger notre nature

En avril 2023, au centre culturel Tjibaou, les chercheurs Catherine Sabinot et Emmanuel Tjibaou ont présenté une conférence : « De la transmission des savoirs en milieu kanak aux dynamiques de protection de l'environnement ». Pour eux, les connaissances locales et « pertinentes » ont leur place dans le débat.

ans l'élaboration des projets de recherche et de réglementations environnementales, la vision de la société kanak n'est « pas suffisamment » prise en compte. « Il suffit de regarder la représentation des autorités coutumières, lors des recherches effectuées dans les différentes provinces », précise Emmanuel Tjibaou, l'ancien responsable du département recherche et patrimoine de l'ADCK\*. De récentes initiatives ouvrent la voie. Comme aux Îles Loyauté où le code de l'environnement, depuis 2016, reconnaît

la valeur coutumière de la culture kanak (article 242-16) et le principe unitaire de vie (article 110-3), « dans lequel l'homme ne fait qu'un avec son environnement naturel, qui façonne son identité ». À l'IRD, Catherine Sabinot indique : « une partie de nos travaux en sciences sociales et culturelles sert à la rédaction de réglementations! En tant que chercheure, il est rare d'assister à cela. Il y a beaucoup à faire mais ça avance », indique l'anthropologue et ethnoécologue.

### Travailler ensemble

L'exemple des Loyauté montre une « maturité, poursuit Emmanuel Tjibaou. Alors que pour d'autres, il fallait créer des espaces de médiation pour la compréhension des enjeux rattachés à la transmission des savoirs locaux. Aujourd'hui, les autorités coutumières sont associées via les comités de gestion. Il faut encore nourrir la réflexion avec des projets de recherche, où aucun partenaire ne se sentirait lésé ». Ainsi, le « principe » Pe sêêdan, qui signifie « Être le chemin de l'autre » en langue fwâi, incite au partage des réflexions, entre partenaires, pour comprendre ce qui existe ici depuis longtemps. Mais aussi à l'altérité, avec la volonté de s'inscrire dans « une société plus équitable. Ce chemin est à

construire avec l'autre, puisque l'échange nourrit les rapports entre les hommes ». Ainsi, l'objectif est de s'interroger sur les motivations de la protection de telle espèce, puisque les perceptions des chercheurs et des coutumiers sont différentes, à déterminer les partages de connaissances en accord avec l'autre et à se mettre en position d'écoute.

### Biodiversité et spirituel

Emmanuel Tjibaou souligne aussi que « pour le kanak, la dimension biodiversité rejoint le spirituel et les autres représentations sur l'espèce. Donc, associer autorités coutumières et recherche aide à mieux identifier les choses et à avoir une vision actualisée de la situation, comme ça l'a été pour la roussette et le dugong. Sinon, c'est comme si on ne parlait pas du même sujet ». Lors de dernière visite fin juillet, le président de la République parlait « d'un mariage de ce que les peuples autochtones ont à nous apprendre de la biodiversité, de la manière de la préserver » et de la capacité de la puissance scientifique française « à comprendre, prévenir et apporter des réponses ». Pe sêêdan ne ferait-il pas sens?

<sup>\*</sup> Agence de développement de la culture kanak

# L'évolution du littoral de Bourail à la loupe

**texte** Solen Lebagousse **photos** Noé Duval

Étudiant en master 2 à l'Université de Nantes, Noé Duval est spécialisé en suivi du littoral. Présent pour un stage de six mois à l'Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC), il a choisi pour sujet d'étude l'évolution trait de côte de Poé.

e suivi de l'évolution du littoral est un thème général, celui de la plage de Poé est très parlant, car il s'agit d'un secteur très fréquenté et qui attire de nombreux usagers : touristes comme la population locale », indique Noé Duval. Il s'agit d'un enjeu touristique et économique pour la commune de Bourail et la province Sud. Le projet mené par l'étudiant en Nouvelle-Calédonie est rattaché au Pacific Islands University Research Network (PIURN), financé par le Fonds Pacifique, en partenariat avec l'UNC. Pascal Dumas, enseignant-chercheur, est à la fois le tuteur et l'encadrant du stagiaire nantais. Dans le cadre de ce programme, deux autres étudiants effectuent également leur stage au Vanuatu et en Polynésie française sur un sujet similaire.

### Une étude en trois volets

L'étude conduite par Noé Duval à Poé s'articule autour de trois volets. Elle consiste d'abord à superposer les lignes du trait de côte de la plage, ainsi qu'au niveau du Creek Salé, en se basant sur les archives de 1976 à nos jours. L'objectif est d'obtenir une base chiffrée de l'évolution, y compris pour l'année



2023. L'étudiant s'appuie également sur un suivi participatif, en partenariat avec le collège Sacré Cœur de Bourail qui participe au dispositif d'aires éducatives environnementales piloté par la Province Sud. « Ce suivi s'est effectué en classe avec des présentations de mes études, du travail sur la zone, de l'érosion et une sensibilisation sur le phénomène auprès des élèves, détaille le jeune homme âgé de 23 ans. Les collégiens sont aussi allés sur le terrain pour effectuer des relevés. Cela leur a permis de visualiser concrètement l'évolution de la plage ». Enfin, une étude en ligne auprès de la population est réalisée afin d'évaluer sa perception et son interprétation des risques côtiers.

### Coups d'ouest et fréquentation humaine

Si l'érosion du littoral est un phénomène naturel qui s'observe partout, « les réponses ne peuvent être que locales », rappelle l'étudiant. « L'érosion s'intensifie avec les conditions météorologiques, les coups d'ouest dans ce cas précis,

mais aussi avec la fréquentation et l'intervention de l'homme, poursuit-il. En ce qui concerne le trait de côte de la plage de Poé, on a pu noter un phénomène d'accrétion (progression de la ligne de rivage par accumulation de sédiments, ndlr) entre 1976 et 2003, et depuis cette date, l'érosion s'observe de manière variée en fonction des secteurs de la zone. En effet, le récif et le platier jouent également un rôle de barrière et atténuent le phénomène ». Si l'étude n'est pas encore achevée, ses conclusions sont d'ores et déjà très attendues par les collectivités et les associations environnementales.



Intervention sur site avec les collégiens du Sacré Cœur



roussettes, uniquement les week-ends d'avril, dans la limite de cinq individus par jour et par chasseur.

# « Il n'est pas trop tard pour sauver les roussettes »

Lancé en 2021, Horizon roussettes est un ambitieux programme de la province Nord. Il vise à impliquer directement la population dans la sauvegarde de cet animal dont les populations s'effondrent.

ous assistons à un fort déclin des roussettes. Si rien n'est fait pour inverser la tendance, nous devrions perdre 80 % de la population actuelle d'ici à trente ans. » Sauf que ce n'est pas une fatalité à en croire Malik Oedin, chargé de conservation de la faune sauvage à la province Nord, qui étudie ces mammifères depuis longtemps.

Le braconnage est responsable de la mort de 70 000 à 80 000 roussettes par an. Plus surprenant, les chats harets en prélèvent tout autant. Entre 7 et 9 % de la population sur la Grande Terre disparaît ainsi chaque année. Et comme un malheur n'arrive jamais seul, l'habitat des roussettes, situé en grande majorité en forêt humide, ne cesse de se morceler à cause des incendies. « Ces animaux ne sont pas encore en danger d'extinc-







Le braconnage nuit gravement aux roussettes.

### Un groupe d'ambassadeurs

Pour ce faire, de nombreuses réunions d'information et de sensibilisation ont lieu dans toute la province Nord depuis deux ans. Un concept novateur, inspiré des conventions citoyennes en Métropole, a été lancé. « Lors de ces réunions, nous avons identifié une vingtaine d'habitants. Ils ont été formés tant sur les connaissances autour de cet animal, que sur la réglementation ou le fonctionnement de la justice, détaille Malik Oedin. C'est un groupe très diversifié composé de chasseurs, d'anciens braconniers, de coutumiers, de membres d'associations environnementales, d'élus locaux, etc.

Ils sont devenus experts du sujet. Ce sont désormais des ambassadeurs qui mettent en place, à leur tour, des actions dans leur commune ».

Prochaine étape : analyser et synthétiser l'ensemble des propositions formulées par ce groupe en vue de mettre en place la « gestion de demain » des roussettes du Nord. « On espère vraiment impliquer les Calédoniens à travers cette démarche, conclut l'agent provincial. On veut faire comprendre que la disparition des roussettes est un problème collectif qui nécessite une réponse collective car il n'est pas trop tard ».

tion, mais ils pourraient le devenir rapidement, martèle Malik Oedin, à la tête du programme Horizon roussettes, qui rayonne depuis 2021 sur toute la province Nord. C'est ce territoire qui abrite 70 à 80 % des populations de la Grande Terre, mais c'est aussi ici qu'elles sont le plus chassées. On voit bien que malgré la réglementation en place, leur nombre continue de diminuer. Notre objectif est de mieux prendre en compte les pratiques de chasse et de consommation ainsi que la place de l'animal au sein des différentes cultures. Et ce, tout en associant les habitants à ce processus afin d'élaborer ensemble un nouveau plan de gestion ».



Malik Oedin a consacré sa thèse aux roussettes.





Vous êtes une ENTREPRISE
ou une COLLECTIVITE et vous
souhaitez diminuer vos
consommations énergétiques?

L'Agence Calédonienne de l'Energie vous accompagne!

Audits énergétiques

Prédiagnostics énergétiques

Diagnostics de performance énergétique

Toutes les informations sur agence-energie.nc au 28.58.28 ou sur nos réseaux f in



# Donnez une seconde vie à vos déchets grâce au réemploi et à la réparation

L'économie circulaire consiste à produire des biens et des services durables, pour limiter la consommation et le gaspillage des ressources et la production de déchets. Il s'agit de passer d'une société du tout jetable à un modèle économique plus vertueux. Trecodec, l'éco-organisme aux sept filières de déchets réglementées, s'engage désormais dans cette voie en développant le réemploi, la réutilisation et la réparation.

ecycler les déchets en matière première secondaire faisait déjà partie de nos plans de gestion. Aujourd'hui, nous travaillons à structurer une filière de réutilisation. L'évolution de la réglementation aide à favoriser une économie circulaire », indique Marie-Yahvima Gaspard, gestionnaire des filières batteries et pneumatiques usagés.La province Sud fait de l'économie circulaire, la pierre angulaire de son prochain schéma provincial de prévention et de gestion des déchets 2023-2027.

Et elle affiche sa volonté de changer nos comportements en mettant l'accent, notamment sur le réemploi, la réparation et la valorisation. L'économie circulaire doit tous nous amener à réduire la quantité de déchets, mais aussi inciter les opérateurs du recyclage à faire plus de démantèlement, avant exportation des matières.

# La solution : réparer, réutiliser

« Nous travaillons déjà avec des opérateurs agréés spécialisés dans le reconditionnement, grâce à une convention de partenariat. Icenter et Renew PC s'occupent des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) pour l'informatique et la télécommunication et ALD Électroménager des gros appareils électroménagers. Aujourd'hui, notre objectif est de mieux communiquer auprès des Calédoniens », précise Lucie Soler, responsable communication et développement.

Depuis le mois de juillet, Trecodec informe sur la possibilité d'offrir une nouvelle vie à un déchet réglementé par la collectivité provinciale. En un seul clic, via le site trecodec.nc, les particuliers comme les professionnels peuvent adopter les bons réflexes. En se rendant directement chez un des opérateurs de reconditionnement pour les premiers ou en effectuant une demande d'enlèvement via la plateforme DEMATREC de Trecodec et en choisissant un opérateur de réemploi pour les seconds. Les appareils concernés : ordinateur (fixe, portable, écran, clavier, souris), téléphone, tablette, petit et gros appareil électroménager (cafetière, bouilloire, lave-linge, lave-vaisselle, aspirateur, four), ont désormais une chance de voir leur utilisation prolongée.



# Un concours pour sensibiliser à l'économie circulaire

L'éco-organisme a souhaité créer l'événementavec Treco'Art, un concours territorial, ouvert à tous, sur la thématique de l'impact de l'activité humaine sur l'environnement. « Nous avons déjà une centaine d'inscrits! L'idée est de regarder autrement nos déchets en pensant réparation ou don avant de s'en débarrasser et de fédérer les parties prenantes des filières réglementées », indique Marie-Yahvima Gaspard. Pour participer, il faut créer une œuvre à partir de déchets réglementés REP (responsabilité élargie du producteur) : pneus, éléments de véhicules hors d'usage et de DEEE ou emballages alimentaires (bouteilles en verre et plastique, canettes, conserves), d'une dimension maximale de 60 cm (long) x 45 cm (large) x 100 cm (haut) et d'un poids inférieur à 30 kg. Une exposition itinérante propose de

Toutes les informations sont communiquées sur la page:

Trecodec

découvrir les créations.



66, rue Charleroi - Vallée des colons - Nouméa Tél./fax : 288 828 / Numéro vert : 05 28 28 www.trecodec.nc



photos: SM

À chaque nouvelle dépression, la mer gagne un peu plus de terrain.

# Lutter contre l'érosion d'Ouvéa avec des pieux en bois



Chaque dépression tropicale emporte avec elle une partie d'Ouvéa. La mairie lutte depuis près de huit ans pour maintenir cette terre en place avec de l'enrochement. Cette année, un nouveau procédé, plus simple, plus écologique, économique et permettant de faire travailler les jeunes de l'île va être mis en place : des pieux en bois qui retiennent le sable.

es sépultures du cimetière de Mouli sont dramatiquement proches de l'océan. Le réchauffement climatique est une réalité tangible pour les habitants d'Ouvéa. Chaque jour, en se réveillant, ils constatent les dégâts liés à la façon dont nous maltraitons notre planète. La montée des eaux grignote Ouvéa. La dévore, même, lors du passage d'un cyclone ou d'une dépression tropicale. Le maire, Maurice Tillewa, cherche constamment des solutions pour lutter contre cette

érosion, et faire face à la montée des eaux. « Depuis un peu plus de six ans, beaucoup d'actions ont été mises en place dans le cadre de l'érosion du littoral afin de reconstruire les parties les plus lourdement touchées », commence le premier édile. La méthode utilisée jusque-là consistait à enrocher les zones érodées. Mais la technique est laborieuse, nécessite beaucoup de manutention, une grosse logistique et coûte donc très chère. « Ces dernières années, un peu plus de deux cent millions de francs ont été investis pour l'enrochement. »



500 mètres linéaires de pieux seront déployés au sud, au centre et au nord d'Ouvéa.

### Écologique et économique

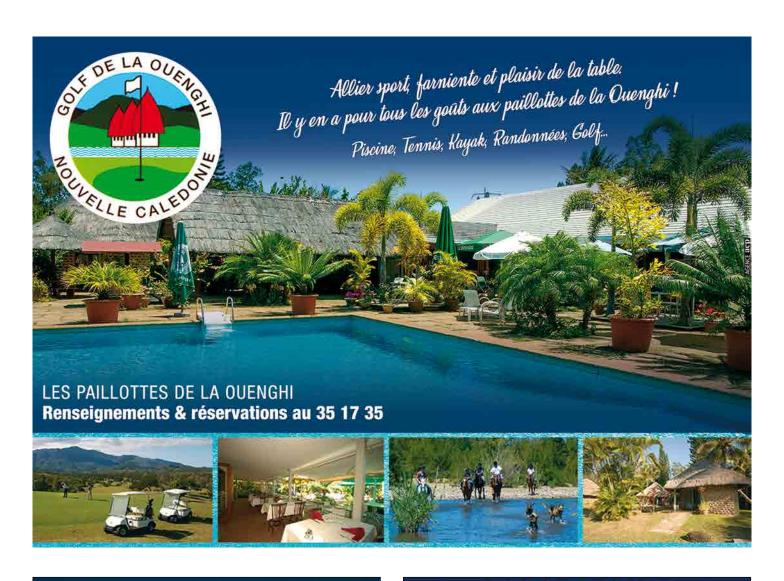
Il y a trois ans, Maurice Tillewa entend parler d'une technique différente, plus légère: planter des pieux en bois en bord de mer. « Mais à l'époque, il n'y avait pas de retour d'expérience. Aujourd'hui, l'association SMILO, The Small Islands Organisation, nous conforte dans ce procédé. » Il existe deux types de vagues: les constructives, qui déposent du sable, et les destructives, qui retirent du sable. « Nous allons planter des pieux à trois mètres d'où viennent mourir les vagues,

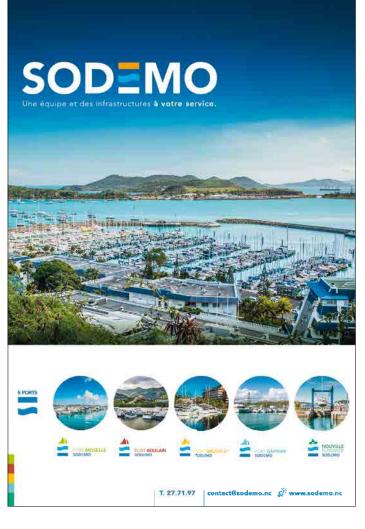
et ce, tous les 20 centimètres. Ce système permet de casser les vagues et de garder le sable. Le chantier devrait commencer dès que possible, afin d'être terminé avant la saison cyclonique. Nous allons parer au plus pressé, en commençant dans le sud de l'île, pour protéger le cimetière. Il est une mémoire de notre île », souligne Maurice Tillewa. Le chantier présente plusieurs intérêts : rapide, écologique avec l'usage de bois (d'abord de rondins, puis de troncs de cocotiers ou de gaïacs), et il sera

réalisé par des jeunes d'Ouvéa. Pour réaliser 500 mètres linéaires (120 m dans le sud, puis 250 m dans le centre et enfin 130 m dans le nord), une enveloppe de 20 millions de francs est prévue dont 12 sont financés par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. Avant de commencer le chantier, les équipes municipales iront à la rencontre des associations environnementales de l'île pour présenter le projet en détail, puis des chefferies. L'étape suivante sera de recruter les jeunes.



Le premier chantier vise à protéger le cimetière.







# Les holothuries, une filière d'avenir pour préparer « l'après-nickel »

Anthony Lecren entend relancer la filière des bêches de mer en Nouvelle-Calédonie, en créant le label « nickel bleu » qui associerait les métallurgistes à ce projet à la fois économique et environnemental.

t si les bêches de mer permettaient à la Nouvelle-Calédonie de diversifier son économie et de rayonner dans le Pacifique? C'est le challenge que tente de relever Anthony Lecren. L'ancien membre du gouvernement, qui a notamment été à l'initiative de la création du parc naturel de la mer de Corail en 2014, entend ainsi redynamiser l'activité de la ferme d'élevage d'holothuries, basée à Port-Ouenghi, à Boulouparis.

« Cette structure vise à développer et à maîtriser la reproduction d'holothuries, notamment de la variété scabra, explique Anthony Lecren. J'ai toujours soutenu cette démarche car dès son lancement, il y a une dizaine d'années, j'avais imaginé que l'exploitation des bêches de mer

pouvait jouer un rôle prépondérant dans l'économie d'après-nickel. Aujourd'hui, j'ai la chance et l'opportunité de pouvoir reprendre cet élevage, qui est passé par plusieurs phases de difficultés, mais qui bénéficie d'une longue expérience et d'un recul suffisant. La ferme dispose d'un million de juvéniles qui pourraient être réimplantés dans le lagon. »

Pour ce faire, encore faut-il disposer de suffisamment de fonds et qu'une telle filière soit rentable. C'est là que l'industrie métallurgique, composée de la SLN, de KNS et de Prony Ressources, et que les différents opérateurs miniers pourraient jouer un rôle central dans ce projet en adhérant à un nouveau label, dit « nickel bleu ». Le principe est simple : financer, tout ou partie de ce programme

d'élevage et de réensemencement, et en échange, bénéficier d'une image positive en tant qu'industriel soucieux de préserver l'environnement. De quoi se démarquer dans le contexte hyper concurrentiel du marché du minerai.

« La bêche de mer, qui malheureusement se raréfie dans notre région, est aujourd'hui reconnue comme un animal qui participe activement à la lutte contre l'érosion des littoraux, à la reconstitution des herbiers et des écosystèmes. L'idée serait de développer une activité autour qui pourrait générer de l'emploi et préparer les prémices de l'aprèsnickel, poursuit Anthony Lecren. L'intérêt pour les métallurgistes, c'est de montrer qu'ils prennent en compte l'impact environnemental de façon beaucoup plus importante en Nouvelle-Calédonie que dans d'autres pays. Cette opération leur permettrait, à mon sens, de se différencier sur ce marché mondial. »

Et l'entrepreneur ne compte pas s'arrêter en si bon chemin. Lorsqu'il était membre du gouvernement, il avait œuvré, en 2014, à la mise en place d'un MoU (mémorandum of understanding), autrement dit un accord commercial signé avec 11 États du Pacifique. Anthony Lecren souhaite donc le réactiver pour exporter les holothuries produites localement dans les pays également soucieux de repeupler leurs fonds marins. « L'intérêt du MoU, c'est qu'il permet de s'accorder sur une politique tarifaire, c'est-à-dire que les États qui ont des coûts de revient moindres ne peuvent ensuite pas revendre les holothuries à un prix moins cher que le nôtre. »



# Les Master Océan 2023 une nouvelle version à travers tout le territoire

ntre mai et octobre 2022, le projet Pew Bertarelli Ocean Legacy (PBOL) a organisé six Master Océan à Nouméa. Ces masters class ont pour objectif de travailler à une meilleure gestion et protection de l'espace maritime calédonien, et notamment du Parc naturel de la mer de Corail (PNMC), en impliquant l'ensemble des acteurs concernés. Elles ont ainsi permis de mettre autour de la table des discussions, professionnels, experts, scientifiques et représentants de la société civile sur six thématiques clés : la pêche hauturière, le rôle et fonctionnement d'une aire marine protégée, la vision autochtone, la gouvernance, la surveillance et l'objectif 30x30. Fort de ce succès, le programme a souhaité innover en proposant une nouvelle version des Master Océan en 2023. Plusieurs rencontres ont ainsi été organisées en brousse et dans les îles, mais aussi auprès d'un nouveau public : la jeunesse. En partenariat avec la délégation académique à l'éducation au développement durable du vice-rectorat de la Nouvelle-Calédonie, les Master



Océan Jeunesse ont rencontré un vif succès et s'inscrivent dans la lignée du travail accompli depuis l'année dernière. « Dans ce parcours des Master Océan, nous voulions donner la parole à la jeunesse calédonienne et le travail est remarquable », explique Christophe Chevillon, directeur de PBOL en Nouvelle-Calédonie. « Futurs ambassadeurs des océans, ces jeunes de Bourail, Koné, Poindimié, Lifou et Nouméa se sont véritablement investis au cours d'ateliers participatifs qui ont permis de les impliquer dans la connaissance et la préservation du patrimoine marin calédonien, qui est avant tout leur héritage. » Le travail s'est notamment concentré sur

le Parc naturel de la mer de Corail qui vient par ailleurs de faire l'objet d'une consultation publique pour porter à 10 % de haute protection des lieux remarquables abrités en son sein. Dernière étape de ces Master Océan Jeunesse : 25 lycéens et collégiens porteront auprès des décideurs le 23 novembre prochain leur vision de l'objectif international 30x30, 30 % de protection des espaces maritimes d'ici 2030.

Ateliers participatifs. En parallèle des Master Océan Jeunesse, quatre experts de 2022 ont accepté de renouveler l'expérience en brousse sous forme d'ateliers participatifs. Un format particulièrement apprécié qui permet d'engager les participants sur les modalités de mise en œuvre des recommandations portées l'année dernière et d'approfondir une vision de terrain de l'objectif 30x30, de la gestion intégrée, de la gouvernance, ou encore de l'intégration de la vision culturelle kanak. Trois masters class se sont également tenues sur Nouméa, permettant d'aborder de nouvelles thématiques.













Règle de niveau pour inondation

# **L'eau des sommets à la mer** Sauver la forêt pour préserver l'eau!

Sarraméa est l'une des deux seules communes de Nouvelle-Calédonie sans littoral. Cependant, avant de rejoindre la mer, l'eau passe par nos rivières, souvent pardessus nos ponts et parfois même par nos maisons.

ommune luxuriante et réputée pour ses beautés naturelles et ses plantes, la commune de Sarraméa paye depuis plusieurs années un lourd tribu à cette eau qui l'a rendue si belle.

Situé au cœur de plusieurs bassins versants, le village est alimenté par cinq captages et ce sont près de quinze ponts et radiers qu'il faut également entretenir pour tenter de maîtriser les conséquences des fortes pluies mais pas seulement...

En effet, les cerfs, les cochons et parfois même de nouvelles activités humaines dégradent notre environnement et bouleversent l'équilibre naturel, rendant ainsi l'eau turbide ou bouchant nos captages, il fallait donc réagir et agir.

Au-delà des investissements, votés en 2022, pour la réfection des captages et des Unités de Distributions, représentant plus de 10 % du budget global de la commune, nous avons continué à travailler avec notamment, les jeunes, les habitants des tribus, les chasseurs et le conseil de l'Eau pour trouver des solutions pérennes.

Une telle synergie devrait nous permettre de réguler les espèces nuisibles qui entraînent une dégradation très importante de la végétation et de fait, la turbidité\* et l'obstruction de notre réseau de distribution. Cela devrait également nous aider à prévenir une trop forte érosion qui empêche le sol de retenir l'eau et provoque des inondations.

L'eau est précieuse et indispensable, mais elle peut être destructrice et nous devons autant la craindre que la respecter.

Dans le cadre de la Politique de l'Eau Partagée, nous avons répondu à un appel à projet du gouvernement pour sensibiliser les chasseurs et les propriétaires fonciers à la protection en amont des captages, mais également pour sensibiliser les utilisateurs sur la ressource en eau et l'adoption des gestes d'économie au quotidien.

Un « ambassadeur de l'eau » ira à la rencontre de l'ensemble de la population, prodiguera des conseils et aidera à la vérification, voire à la réparation des fuites après compteurs.

L'eau ne sera plus gaspillée et les réservoirs en place permettront d'attendre sereinement la fin des turbidités.

C'est ensemble que nous protègerons notre ressource pour notre quotidien mais aussi est surtout pour que nos enfants suivent nos traces et protègent à leur tour notre environnement.

(\*) La turbidité désigne la teneur d'un fluide en matières qui le troublent. Dans les cours d'eau, elle est généralement causée par des matières en suspension





La propriété des Lombardet est située sur la zone tampon du site de la ZCO, qui fait partie du bien inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco. En arrière-plan, les bâtiments de l'exploitation porcine.

Philippe Lombardet.

# Le collectif de Moindou lutte pour le respect de l'environnement

À Moindou, un collectif s'est créé pour défendre et protéger les riverains et l'environnement face à des pratiques agricoles et des exploitations non suffisamment contrôlées.

nstallée depuis plusieurs années sur leur propriété de Moindou, la famille Lombardet a assisté en 2017 à la construction d'une porcherie sans « aucun panneau de chantier, ni d'enquête de voisinage », déclare Philippe Lombardet, membre du collectif. En effet, en l'absence de plan d'urbanisme directeur (PUD), une exploitation agricole, en fonction de sa dimension, n'est soumise qu'à déclaration auprès de la province Sud. « Nous avons dès lors commencé à nous battre pour le respect du droit des tiers. Nos démarches et notre combat se sont fait connaître et les gens qui sont aussi impactés par des ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement, ndlr) ont commencé à venir nous voir. Seulement, les démarches à faire coûtent de l'argent (constat d'huissier, photos, courriers recommandés, frais de justice, etc.). Nous avons donc décidé de créer un collectif afin de transmettre nos recherches, pouvoir nous réunir pour informer et agir en groupe ». Dans son cas, Philippe Lombardet dénonce une exploitation de porcs, installée sur la zone tampon de la Zone côtière Ouest (ZCO), qui ne respecte

pas la réglementation en matière d'environnement. Pour d'autres, il s'agit d'élevages de volailles, d'abattoirs, etc.

### Faire respecter le code de l'environnement

Les Lombardet dénoncent également une pollution du sol, des creeks et de la mangrove en contrebas, émanant des épandages, qui, chargés en azote, rendent les terres inexploitables et polluent les cours d'eau par ruissellement. « En début d'année, un signalement a été fait pour la présence d'algues vertes sur le littoral de la tribu de Kélé. » Ancien technicien agricole, Philippe Lombardet a l'expérience des exploitations de porcs en Bretagne. « Il ne faut pas attendre que la pollution soit effective, il faut intervenir avant ! » Pour lui, la priorité est mise sur l'autonomie alimentaire, au détriment de l'environnement et du bien-être de la population. Il déplore également le manque de réactivité de la province qui n'applique pas son droit de police pour faire respecter le code de l'environnement. « Pourtant, des textes et des solutions existent pour qu'exploitants et

riverains vivent correctement. » Sur son terrain, de nombreux exemples prouvent l'impact de l'exploitation de porcs : les parcs à cochons sont installés à cinq mètres de sa clôture alors que la législation impose 20 mètres, des chardons (indicateurs d'azote) poussent en contrebas, le caniveau qui récupère le lisier coule juste au niveau de la clôture et rejoint le creek. Il ne nie pas que « des actions ont été menées par l'exploitant, mais nous sommes loin de la réglementation pour l'environnement (plan d'épandage, alimentation), sans parler du bien-être animal et de la salubrité ». Le membre du collectif de Moindou ajoute : « Au niveau social, les propriétés voisines sont dévalorisées, des forages sont inexploitables. On ne pense pas à l'avenir, à ce que nous allons laisser aux futures générations ». « Nous sommes conscients que la mise au norme est onéreuse, mais il ne faut pas oublier que l'agriculture en général est un secteur subventionné. La productivité ne doit pas se faire au détriment de l'environnement. de la santé publique et des riverains », conclut-il.



# MULTI GAMES au Fort Teremba

En famille ou entre amis, vous souhaitez découvrir l'histoire calédonienne de façon ludique? Pour cela, rendez-vous au Fort Teremba pour participer aux Multi-games de Teremba disponibles à la carte.

### Parmis eux:

- La Grande Évasion (escape game):
   8 000 frs\*/ équipe. Arriverez-vous à vous évader du bloc cellulaire en moins d'une heure?
- 2) La Grande Vadrouille (Circuit d'énigmes): 6 000 frs\*/ équipe. Serez-vous les détenteurs du record d'un parcours balisé et chronométré?
- 3) La Grande Épreuve (duel / quiz en équipe): 6 000 frs\*/ équipe. Sortirez-vous vainqueur du duel qui vous opposera à l'équipe adverse : bagnards contre surveillants?

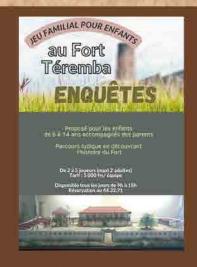
Jeux disponibles tous les jours de 9h à 16h, sur réservation. A vous de jouer!

### Tarif des combos\*

Jeux 2 + 3 = La grande vadrouille +
la grande épreuve : 10 000 frs.

Jeux 1 + 2 ou 3 = La grande évasion +
la grande vadrouille ou la grande épreuve :
12 000 frs. La totale des jeux 1 + 2 + 3 =
La grande évasion + la grande vadrouille
+ la grande épreuve : 16 000 frs.

\*Ces tarifs incluent la visite du musée (exposition permanente). Tarifs par équipe de 2 à 5 personnes maximum. Jeux pour adultes et enfants à partir de 10 ans.



## JEU SPÉCIAL ENFANTS « Enquêtes à Teremba »

5 000 F \*\*/par équipe

Pour les plus petits, nous vous proposons un circuit d'énigmes simple et adapté pour les enfants.

Le jeu « Enquêtes à Teremba », permettra aux enfants de découvrir l'ensemble du Fort de Teremba en s'amusant. Nos petits enquêteurs en herbes, seront amenés à parcourir les principaux bâtiments du Fort Teremba à la recherche d'indices leur permettant de répondre aux énigmes et de résoudre les enquêtes proposées.

Mais également de rechercher des objets historiques cachés dans le fort.

\*\*Ce tarif inclut la visite du musée (exposition permanente). Equipe de 2 à 5 joueurs (max. 2 adultes par équipe). Jeu pour enfants de 6 ans à 14 ans. Disponible tous les jours de 9h à 16h, sur réservation.



### JOURNÉE COHÉSION D'ENTREPRISE au Fort Teremba

Vous souhaitez organiser une journée de cohésion avec votre entreprise ou association, pensez au site historique du Fort Teremba.

Nous organisons pour vous une journée cohésion, comprenant:

- la visite libre du musée

 les multi-games (jeux pour adultes : escape game, circuit d'énigmes, quiz/duel en équipe)

· le circuit de visite du pénitencier de Teremba

- le repas (traiteur)

Le tout dans le cadre magnifique et naturel, de ce site patrimonial unique en Nouvelle-Calédonie.

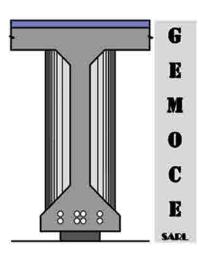
Nous vous attendons nombreux!



Pour plus de renseignements, tarifs et réservation, merci de contacter l'association Marguerite

Par téléphone au **+687 44 32 71** (tous les jours de 9h à 16h)

ou par email: accueilfort@canl.nc



# Bureau d'Etudes en Ingénierie

Ses domaines : Ouvrages d'Art Ouvrages Maritimes - Ouvrages Génie Civil

Programmation, conception et dimensionnement, expertises techniques, maîtrise d'œuvre sur l'ensemble du Territoire de la Nouvelle-Calédonie et tout le Pacifique.

# **NOS REALISATIONS**



Ponton de EASO (réceptionné en 2019)



Quai de Wadrilla (réceptionné en 2016)



Quai de PANDOP (réceptionné en 2022)



Pont de Tiambola (réceptionné en 2019)



Pont de Dogny (réceptionné en 2021)



Pont de Lekiny (en cours de réalisation)



