

ZONES PROTÉGÉES

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



n° 7 - 600^F
Décembre 2018

Milieus terrestres du bien inscrit
Attention fragile...

La ZCO fête les 10 ans
des lagons au Patrimoine mondial

Le magazine du comité de gestion de la Zone côtière Ouest

LES LAGONS ET RÉCIFS CALÉDONIENS SONT INSCRITS AU PATRIMOINE MONDIAL DEPUIS 2008.



*Ensemble,
préservons-les*

Édito



Des sentinelles pour veiller sur notre bien

Dix ans après l'inscription de nos lagons au Patrimoine mondial de l'Unesco, l'heure est au constat. L'écotaxe que nous demandons maintenant depuis plusieurs années n'est toujours pas en mesure d'être appliquée. En vertu du principe pollueur-payeur, cette taxe pourrait concerner tous les projets économiques réalisés dans les communes du site inscrit et permettrait notamment au comité de gestion de la ZCO de gagner en autonomie pour financer ses propres actions de prévention et de préservation. Autre questionnement : le label environnemental international pour l'hébergement touristique « clef verte » n'est toujours pas représenté en Calédonie. Il pourrait pourtant contrecarrer certains projets particulièrement impactants pour notre si belle île.

Une belle avancée a été toutefois franchie avec la définition d'une politique de l'eau qui prend aussi en compte l'agriculture dans son futur plan d'action. L'eau est un bien commun qui doit être juridiquement défini avec des lois spécifiques. Ceci devrait nous éviter à l'avenir de nombreuses pollutions dues, pour la plupart, à une mauvaise gestion et une problématique de gouvernance. La gouvernance, qui a normalement le pouvoir de s'assurer du bon déroulement des projets, en accord avec les contraintes environnementales présentées par un site. Cependant, l'autorité

compétente est juge et partie. Nous l'avons constaté sur le domaine de Deva avec la pollution de notre lagon, mais également ailleurs. À quoi doit-on ces perturbations ? Si les normes existantes étaient respectées, en accord avec les textes de loi qui doivent s'appliquer, il y aurait peut-être une diminution des impacts anthropiques sur ces milieux que nous, bénévoles des associations et comités de gestion du Patrimoine mondial, tentons de protéger et valoriser depuis dix longues années. Dans ce cadre, en partenariat avec l'ONG Green Cross et la province Sud, la ZCO organise une formation de « sentinelles du littoral ». L'objectif est de développer un réseau de personnes sensibilisées et qui partagent les mêmes méthodes de travail quand il s'agit de détecter une pollution ou de regarder l'évolution de la biodiversité.

Alors que notre pays vient de franchir une échéance politique majeure, l'environnement devrait être ce socle de valeurs susceptibles de réunir l'ensemble des Calédoniennes et des Calédoniens.



Les noms des membres fondateurs de la ZCO étaient affichés lors de la fête des « dix ans » à Gouaro, le 7 juillet 2018.

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

ISSN Dépôt légal : en cours

Direction de la publication Myène Aïfa | Comité de gestion ZCO www.zco-nc.com et Claude Dahan | ACP (Agence calédonienne de publications) 24 35 20 www.acp.nc • **Rédaction en chef** Annabelle Noir avec Jean-Marc Estournès • **Rédaction** Aude-Émilie Dorion, Jean-Marc Estournès, Solen Le Bagousse, Annabelle Noir, Antoine Pecquet, Béryl Ziegler • **Correction** Jean-Marc Estournès • **Photographie de couverture** Dayu Biik/Jean-Jacques Folger • **Photographies intérieures** Conservation International, Patrick Chalas, Bastien Preuss, Niko Vincent, province Sud/Martial Dosdane • **Mise en page** ACP | Christelle Soulas • **Régie publicitaire** ACP - 16, rue d'Austerlitz • BP 4763 • 98 847 Nouméa Cedex acp@lagoon.nc • **Attachée commerciale** Anne-Karin Holsem - 82 66 01 • **Impression** Artypo • Imprimé à 5 500 exemplaires et distribué sur toute la Nouvelle-Calédonie, y compris les Îles Loyauté.

**PÔLE DE RECHERCHE
ET DE PÉDAGOGIES INNOVANTES**

INVENTER L'AVENIR



Grâce au pôle de recherche et de pédagogies innovantes, l'Université de la Nouvelle-Calédonie invente l'avenir. Laboratoire de biosécurité, plateforme de microscopie électronique, studio audiovisuel, salles multimédia... Baptisés « Sigma », ces locaux hébergent des infrastructures et du matériel de haute technologie au bénéfice de la formation et de la recherche universitaires.





Sommaire

Sommaire | Zones protégées n°7 | Décembre 2018

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

Actualités	P.6	Biodiversité	P.36
<ul style="list-style-type: none"> - L'IRD sur tous les fronts - L'assemblée générale de la ZCO - Comités et associations environnementales sur le terrain - Pl@ntnet, recyclage 		<ul style="list-style-type: none"> - L'acanthaster, l'étoile de mer dévoreuse de corail 	
Patrimoine mondial	P.12	Capital nature	P.38
<ul style="list-style-type: none"> - La ZCO fête les 10 ans de l'inscription à l'Unesco - L'actu du CEN 		<ul style="list-style-type: none"> - D'anciens sites miniers réhabilités à Sarraméa 	
Ils s'engagent	P.16	Rencontre	P.40
<ul style="list-style-type: none"> - Jean-Noël Lepeu, président de l'association de gestion Pöpwadene 		<ul style="list-style-type: none"> - Gabriel Levionnois, le bonheur est dans la cantine 	
Dossier	P.18	Idées d'association	P.42
<ul style="list-style-type: none"> - L'état de santé du milieu terrestre 		<ul style="list-style-type: none"> - Conservation International 	
Préserver	P.26	Portfolio	P.44
<ul style="list-style-type: none"> - Le Parc naturel de la mer de Corail - Tortues marines, protection et traditions 		<ul style="list-style-type: none"> - Le monde marin par le photographe Bastien Preuss 	
Escale en province Nord	P.33	Démarche qualité	P.50
<ul style="list-style-type: none"> - La centrale hydroélectrique de Pouébo 		<ul style="list-style-type: none"> - Des commerces éco-responsables - Le point sur les signes de qualité agricoles 	

Un grand merci à Martial Dosdane, au service communication de la province Sud et à Conservation International pour nous avoir permis d'utiliser plusieurs superbes images.

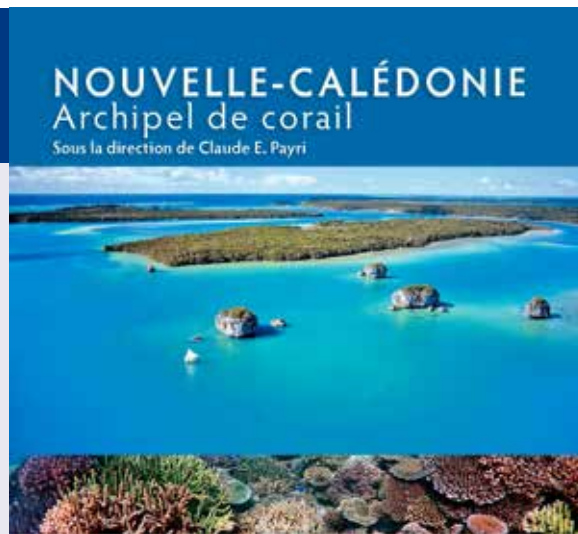
Actualités

textes Aude-Émilie Dorion
photos © IRD



Un livre de référence sur les récifs coralliens

2018 a été déclarée « année internationale des récifs ». L'événement initié par les Nations Unies – le troisième du genre – a débuté en janvier par un appel du Premier ministre fidjien et président de la COP23 à renforcer les efforts collectifs de protection des récifs coralliens, une ressource précieuse pour l'humanité. À cette occasion, qui concorde également avec le 10^e anniversaire de l'inscription de nos lagons au Patrimoine mondial de l'Humanité, l'IRD coédite avec la maison d'édition Solaris, *Nouvelle-Calédonie, archipel de Corail*. Une somme de 288 pages pour mieux comprendre ces écosystèmes aujourd'hui menacés. Entourée d'une centaine d'experts, l'océanographe Claude Payri, qui a dirigé cet ouvrage richement illustré, dialogue avec les gestionnaires des sites afin de dresser un bilan précis des connaissances sur les récifs et des enjeux liés à leur préservation.



Tout public - IRD/Éditions Solaris 2018

Sur la piste des baleines à bosse

En savoir + : umr-entropie.ird.nc/



Après le mont sous-marin d'Antigonia, la région de Walpole et le complexe récifal de Chesterfield-Bellona, la sixième campagne MARACAS mettait fin juillet le cap sur le sud de la Nouvelle-Calédonie. À bord de l'*Amborella*, navire multi-missions du gouvernement, une équipe de scientifiques de l'IRD et d'acteurs associatifs (Opération Cétacés et WWF) ont déployé les dernières balises satellitaires qui permettront d'étudier le comportement des baleines à bosse au sein du Parc naturel de la mer de Corail. Les analyses de données ainsi réalisées vont aider à établir des zones de conservation prioritaires pour cette population de cétacés listée en danger par l'UICN. La plate-forme scientifique participative ENTROPIE complète le dispositif : les navigateurs et usagers des lagons peuvent y envoyer leurs observations. Un exemple concret d'interaction entre la science et la société civile pour la préservation du milieu marin.

ePOP recueille les témoignages du Pacifique

Deux à trois minutes pour saisir sur vidéo les témoignages des anciens sur les changements climatiques, c'est l'objectif du projet ePOP (petites ondes participatives), initié par RFI Planète Radio et l'IRD. Bâti sur un réseau de jeunes observateurs océaniques pour la plupart vidéastes amateurs, le projet relaie les interrogations des populations locales via son site Internet et les réseaux sociaux. Une cinquantaine de capsules vidéo ont déjà été produites dans le Pacifique Sud. Fort de ce succès, le projet devrait s'étendre à la région de l'Océan Indien et en Afrique. Des sessions de formation en vidéo ont été organisées en août auprès des comités de gestion de Hienghène, Touho, Poindimié et Ouvéa, d'autres suivront à Bourail et à l'île des Pins. Un cours d'enseignement diffusé sur Internet (MOOC), en partenariat avec l'école des Gobelins, est également en développement pour permettre aux épouers de mieux appréhender les règles du tournage et du montage.

epop.network ou la page Facebook [ePOPNetwork](https://www.facebook.com/ePOPNetwork)



texte et photos Solen Le Bagousse

Une nouvelle feuille de route pour la ZCO



Mylène Aïfa a été renouvelée à la tête de la ZCO et sera secondée par le grand chef Berger Kawa et Édouard Monéfara, respectivement premier et second vice-présidents.

L'assemblée générale de la ZCO s'est tenue le 27 juillet dernier à Bourail. L'approbation du nouveau plan de gestion était au cœur de cette réunion qui a rassemblé une trentaine de membres.

En introduction de séance, la présidente du comité de gestion de la Zone côtière Ouest (ZCO), Mylène Aïfa, a rappelé les principales actions menées au cours de l'année 2017 et de la décennie qui vient de s'écouler depuis l'inscription des lagons calédoniens à l'Unesco : classement des requins en espèce protégée, opérations de plantations, mise en place des marchés dans les tribus, actions et événements pour sensibiliser la population à la préservation de l'environnement... « *Il faut construire le destin commun dans l'environnement et avec la jeunesse* », a conclu la présidente.

À l'ordre du jour également, les bilans financier et moral ont été approuvés. Toutefois, les participants ont relevé la fragilité du financement du comité de gestion qui reste dépendant des subventions provinciales. « *Il est nécessaire de rechercher des financements alternatifs et de répondre à des appels à projets* », a insisté Mylène Aïfa.

Plus de 200 actions

Avant d'être présenté pour validation devant l'Assemblée de la province Sud, le nouveau plan de gestion participative de la Zone côtière Ouest a été adopté par l'association à l'una-

nimité. Il sera la feuille de route des actions à entreprendre pour les cinq prochaines années. Celles-ci émanent des ateliers de travail qui se sont déroulés en août 2017 avec les membres du comité de gestion, les partenaires institutionnels, les associations environnementales, etc. « *C'est le fruit du travail des bénévoles* », a souligné Florian Boisseau, coordinateur de la ZCO.

Les objectifs principaux restent la protection et la préservation de l'environnement et du cadre de vie, avec plus de 200 actions à mener sur le terrain en partenariat avec les institutions et les associations autour de sept grandes thématiques (*lire l'encadré*). Ce plan de gestion n'est pas limité et d'autres projets peuvent s'y ajouter selon l'évolution des besoins. Les enjeux sont importants, tant pour la population et la biodiversité, que pour le développement économique et culturel du pays.

Les 7 commandements du plan de gestion

- Restaurer et protéger la biodiversité de la zone cœur ;
- limiter les impacts dus à la fréquentation et proposer des aménagements durables ;
- gérer les menaces et les espèces envahissantes ;
- protéger la biodiversité de la zone tampon pour maintenir l'intégrité du bien inscrit ;
- gérer les pollutions et les menaces sur la zone tampon ;
- assurer une gouvernance basée sur une démarche participative ;
- assurer la promotion du bien inscrit et sensibiliser sur les enjeux de la ZCO.

Actualités

textes Annabelle Noir, Solen Le Bagousse



Le marché de Moindou fête l'Unesco



© Solen Le Bagousse

Associations et organisations environnementales sont venues en force au marché de Moindou.

Le samedi 28 juillet, le marché et l'association des palmiers de Moindou ont à leur tour fêté les dix ans de l'inscription des lagons calédoniens au Patrimoine mondial de l'Humanité. Le marché communal avait revêtu les couleurs du comité de gestion de la Zone côtière Ouest, mais aussi celles d'autres acteurs de la protection de l'environnement : Pew Nouvelle-Calédonie, Conseil de l'eau, Fédération de la faune et de la chasse de Nouvelle-Calédonie (FFCNC), Société calédonienne d'ornithologie (SCO)... Cette journée de débats et d'échanges a une fois de plus mis l'accent sur la protection et la préservation de notre lieu de vie et la lutte contre les espèces envahissantes.

Palme Ifrecor la province Nord primée en 2017

Depuis 2011, la palme Ifrecor (Initiative française pour les récifs coralliens) récompense les actions menées ou soutenues par les collectivités d'Outre-mer pour préserver des écosystèmes coralliens. En 2017, cette distinction, assortie d'une dotation d'environ 600 000 francs, a été attribuée au projet « Plans de gestion sur la Zone côtière Nord-Est, Patrimoine mondial de l'Unesco », porté par la province Nord. Un trophée « qui couronne un travail de longue haleine, impliquant l'ensemble des acteurs locaux, les jeunes, les femmes, les mairies, ainsi que les autorités coutumières », a déclaré Nadia Heo, présidente de la commission de l'environnement. En 2018, année internationale des récifs coralliens, le concours change de format en valorisant l'engagement et l'investissement de trois élu(e)s ultramarin(e)s de chaque bassin océanique où la France est présente (Atlantique, Indien, Pacifique). Les heureux "élus" ont été dévoilés lors du Congrès des maires, le 20 novembre.



© Ministère des Outre-mer

La palme Ifrecor a été remise à Nadia Heo, élue de la province Nord, le 21 novembre 2017 au ministère des Outre-mer à Paris.

Rester connecté avec la ZCO !

En juillet, le comité de gestion a lancé sa newsletter baptisée *ZCO News*. L'objectif de cette lettre d'information que l'on peut recevoir directement dans sa messagerie électronique ? « Informer sur l'actualité du comité et faire une rétrospective des actions menées sur le mois écoulé », indique Yovannick Kaparin. Le jeune Bouraillais, qui effectue une mission de service civique au sein de la ZCO, a conduit ce projet très attendu de bout en bout. Pour s'abonner, il suffit d'envoyer son e-mail via la page Facebook de la Zone côtière Ouest ou à l'adresse suivante : secretariatzco@gmail.com



Yovannick Kaparin peaufine la prochaine newsletter de la ZCO.

Hô-ût veille sur sa mangrove



Le projet implique aussi des agents et gardes nature de la province Nord, ainsi que des habitants de Touho pour leurs connaissances des sites.

Hô-ût œuvre pour la gestion d'une partie du bien inscrit à l'Unesco sur la Zone côtière Nord-Est (ZCNE), à l'échelle de la commune de Touho. L'association a décroché une subvention européenne dans le cadre du programme Best 2.0 pour un projet portant sur la mangrove. Elle permet de financer le salaire d'un animateur, des formations (en botanique et techniques de plantations de palétuviers), ainsi qu'une étude cartographique. « Celle-ci consiste à approfondir nos connaissances sur les mangroves, avec notamment l'inventaire des espèces végétales présentes et leur répartition », détaille Amaury Durban, animateur et coordinateur du projet. L'identification des espaces dégradés de mangrove et leur cartographie permettront de faire un état des lieux et de proposer des mesures de conservation et/ou de restauration. Sur le terrain, les actions alternent entre réalisation de levés, caractérisation d'écosystèmes et plantations.

L'expo des dix ans

Après Moindou et Sarraméa, l'expo photo organisée par la province Sud, en partenariat avec la ZCO, pour célébrer les dix ans d'inscription des lagons à l'Unesco poursuit sa route. Les magnifiques images des « fonds sous-marins calédoniens » de Bastien Preuss sont visibles jusqu'au 5 décembre dans le hall de la mairie de La Foa. Prochaines destinations : la mairie de Farino, puis la maison de Deva et la mairie de Bourail, et en janvier et février 2019, Fort Téremba à Moindou.



Le vernissage de l'exposition à La Foa le 23 octobre, en présence de membres de la ZCO.

Année record pour Caledoclean



En 2018, plus de 1 000 bénévoles sont intervenus ponctuellement sur des opérations de Caledoclean. Un autre record !

L'association environnementale n'a pas chômé ! Ses membres et bénévoles ont réalisé plus d'une soixantaine d'opérations de nettoyage et débarrassé nos plages et nos mangroves de près de 100 tonnes de déchets. Plus de 70 tonnes ont été envoyées au recyclage auprès d'entreprises locales de traitement. Côté plantations, plus de 6 700 arbres de forêt endémique ont été mis en terre, dont 3 000 plants sur le domaine de Deva, qui abrite la plus grande forêt sèche de Nouvelle-Calédonie, et 2 000 arbres à Nétéa (commune de Poya), à la mine Burdigala, pour retenir les sols et limiter l'ensablement du creek qui alimente la tribu en eau.

Actualités



Le Comité des Miss recycle



© Solen Le Bagousse

« Le dressing des Miss est bien rempli », confie Thierry Paprocki, qui copréside le Comité Miss Nouvelle-Calédonie avec Stella Le Van Hao. Aussi, au lieu de se débarrasser bêtement des anciennes robes pour faire de la place, les organisateurs ont préféré faire un geste pour l'environnement. Comment ? En mettant à disposition des tenues et tissus portés lors de précédentes éditions pour le concours des créateurs de l'élection Miss Nouvelle-Calédonie 2018. Les couturiers locaux ont donc eu pour mission de recycler ces matières afin de leur donner une nouvelle vie. Un pari intelligent et réussi !

La création de Jordan Herry a remporté le concours.

Pl@ntnet prend racine sur le Caillou

Une plante attise votre curiosité ? L'appli pour Smartphone Pl@ntnet peut vous permettre de découvrir son identité ou celles de ses plus proches cousines en photographiant simplement un détail (feuilles, fruits, écorce...) et en interrogeant la banque de données qui recense plus de 700 000 images et 16 000 espèces de plantes présentes dans 20 régions du monde. Opérationnel depuis six ans en Métropole, le système s'est récemment enrichi de 2 400 espèces végétales de Nouvelle-Calédonie grâce à une collaboration active entre l'association Endemia et l'initiative Pl@ntnet. Une manière ludique de s'initier à la botanique et d'améliorer l'outil en le nourrissant de belles photos de plantes calédoniennes !



© Plantnet

En savoir + : www.endemia.nc
et plantnet.org

Vive l'autopartage à EEC

Des buttes de permaculture plantées d'aromates, papayes, choux kanak, manioc... Bienvenue au potager d'entreprise d'EEC Engie ! Le fournisseur d'électricité s'est lancé dans une démarche innovante pour améliorer la qualité des relations au travail et repenser la façon de gérer et partager les ressources au sein de l'entreprise. Ce projet comprend aussi la mise en place de trois ruches et un volet d'autopartage des véhicules de société « développé en partenariat avec la société Géocal. Les employés peuvent désormais, via une plate-forme sécurisée, réserver un véhicule et mutualiser ainsi l'usage des voitures d'EEC, majoritairement électriques, lors de leurs déplacements », indique la société.



© EEC Engie

Inauguration des ruches en juillet. La première récolte de miel était espérée pour novembre !

Vers la fin des sacs plastiques

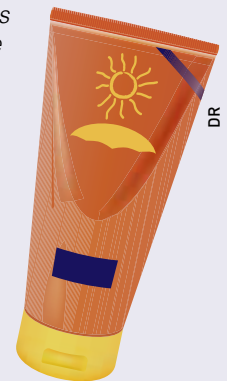
Un projet de loi du pays qui vise à interdire la distribution de sacs plastiques à usage unique et les sacs cabas à partir du 1^{er} mai 2019 a été déposé sur le bureau du Congrès. « *Interdire les sacs plastiques est une nécessité pour la Nouvelle-Calédonie (...) dont une partie des récifs et lagons est classée au Patrimoine mondial de l'Unesco* », avance Nina Julié, élue du parti Calédonie ensemble qui est l'auteur de cette proposition. Celle-ci prévoit en outre la fin de la vaisselle jetable à partir du 1^{er} septembre 2019 et des barquettes alimentaires en plastique au 1^{er} mai 2020. Une campagne de sensibilisation et un accompagnement des producteurs locaux de sacs plastiques dans l'adaptation de leur process sont aussi indiqués dans ce projet de loi qui pourrait être examiné en décembre.

Dans le Pacifique, de nombreux pays ont déjà banni le sac plastique dont le rejet menace la biodiversité : Samoa, Papouasie, Vanuatu, Nouvelle-Zélande, Wallis-et-Futuna...



Et l'interdiction de certaines crèmes solaires ?

« Il y a des initiatives sur le plastique, pourquoi pas sur la crème solaire ? », s'interroge Christophe Chevillon, le directeur de Pew Nouvelle-Calédonie. Et de rappeler que « d'ici à 2021, l'archipel américain d'Hawaï a pris la décision d'interdire les crèmes solaires contenant de l'oxybenzone et de l'octinoxate », des filtres à UV chimiques nocifs pour les coraux. Le sujet est également débattu en Métropole où une agence nationale a été chargée, pour le premier trimestre 2019, d'identifier « les produits les plus nocifs, tout en proposant des mesures d'encadrement ». En attendant, l'ONG Pew encourage « les Calédoniens à utiliser des crèmes non agressives pour les coraux dans une démarche citoyenne ».



Des alternatives aux crèmes solaires classiques existent telles que les produits à filtres minéraux disponibles en pharmacie.

Domaine de DEVA

À chacun son Déva!

158 Km
de parcours balisés

218
espèces végétales
endémiques

38 espèces
d'oiseaux observées

3000
ans d'histoire...

46 57 56

www.deva.nc



texte Solen Le Bagousse

© ZCO

Des membres de la ZCO posent dans la bonne humeur avec des agents du centre culturel Tjibaou : Mylène Aïfa, la présidente, Ariane Saint-André, Gislaine Novella (accroupies, de g. à d.), Edouard Monefara et Franck Sanon (debout, à d.)

Dix ans, ça se fête !

C'est à la maison commune de la tribu de Gouaro que la ZCO a fêté, le 7 juillet dernier, le 10^e anniversaire de l'inscription des lagons calédoniens au Patrimoine mondial de l'Humanité. Le comité de gestion a partagé cet événement avec ses partenaires de toujours.

Maires des communes de la Zone côtière Ouest (ZCO), coutumiers et représentants en charge de l'environnement à la province Sud ont répondu à l'invitation, ainsi que le public, que

l'on aurait espéré plus nombreux. Les festivités ont débuté dans une ambiance feutrée par un geste coutumier entre les organisateurs et les différents acteurs de la journée. Hyacinthe Teuet, du GDPL Mwe Ara, a rappelé en cet instant empreint d'humilité que « *tout ce que nous avons aujourd'hui ne nous appartient pas. Nous l'avons hérité des générations antérieures et nous l'empruntons aux générations futures* ».

Une décennie d'actions

Le 8 juillet 2008, les lagons de Nouvelle-Calédonie entraient dans le cercle fermé des sites inscrits à l'Unesco. De nombreux organismes et associations qui se sont engagés pour la protection de ce bien étaient bien sûr présents à Gouaro aux côtés de la ZCO. Le Conservatoire d'espaces naturels (CEN), l'ONG Pew avec sa bannière « J'aime les réserves marines XXL », l'association Pala Dalik (comptage des

coraux, poissons et invertébrés), le GDPL Mwe Ara ou encore le comité de gestion de Touho ont présenté leurs actions et sensibilisé la population en insistant sur une urgence : celle d'agir pour la préservation de notre biodiversité.

Pour Mylène Aïfa, présidente du comité de gestion de la ZCO, ces dix années ont été marquées par la réalisation de nombreux projets. « *Le ramassage des déchets sur les bassins versants des zones inscrites, l'implication des coutumiers et des gens des tribus, même les plus reculées de la Chaîne, le balisage des dugongs avec la tribu de Moméa (Moindou), la mise en place des associations de chasse, de pêcheurs ou d'agriculteurs, des conseils de l'eau, des Points I... Il a fallu multiplier ces actions dans les cinq communes de la Zone côtière Ouest pour aider aussi les populations à tendre vers l'auto-suffisance, motiver les jeunes, leur*



De nombreux stands attendaient les visiteurs.

expliquer qu'ils peuvent valoriser leurs propres produits vivriers comme une richesse en s'inspirant du savoir-faire existant. Tout cela participe au développement éco-responsable du pays et nous en sommes fiers. »

Un investissement énorme

Pour Florian Boisseau, « hormis quelques fausses notes comme la pollution algale du lagon de Poé en début d'année, le bilan est plutôt positif ». En 2015, le jeune Bouraillais est devenu le coordinateur du comité de gestion. « La création de ce poste, avec le soutien de la province Sud, a donné la capacité à la ZCO de siéger au Comité provincial pour la protection de l'environnement (CPPE) », précise-t-il. Ce qui sous-entend une montée en puissance des compétences du comité.

Cette journée l'a encore prouvé : associations et bénévoles s'investissent énormément pour faire avancer les choses. Toutefois, les pouvoirs publics et les politiques doivent être plus attentifs et s'impliquer davantage dans les projets associatifs. Le développement durable du pays ne peut se faire sans un grand respect de tous envers nos richesses naturelles et une incitation au développement d'un éco-tourisme dans le pays. L'objectif commun reste le maintien de l'inscription des lagons au Patrimoine mondial. ■



Coutume entre les organisateurs (ZCO) et les participants.



Un programme riche

De nombreuses animations étaient programmées pour la plus grande joie des visiteurs : plantation d'arbres, randonnée dans la forêt sèche, excursion en canoë dans la mangrove, sortie sur le lagon à bord d'un bateau à fond de verre, tressage, démonstration de flyboard pour voler au-dessus des eaux ! Tout un savoir-faire local, riche et diversifié, était également exposé sur les stands de produits locaux, de plantes et d'artisanat.

Pendant ce temps à Deva...

Pas de bougies pour l'association Caledoclean, mais une plantation de 600 arbres de forêt sèche, sur un demi-hectare du domaine de Deva, réalisée par les bénévoles et les participants à la fête de la ZCO à Gouaro. Un total de 3 000 arbres d'espèces endémiques ont été mis en terre cette année afin de reboiser le domaine et de préserver cet écosystème unique et fragile.





texte Antoine Pecquet

© JME

Pour la fête des dix ans des lagons calédoniens au Patrimoine mondial de l'Humanité, le 8 juillet dernier à l'Anse-Vata, le stand du CEN n'a pas désempilé !

Le CEN célèbre une grande date pour la nature

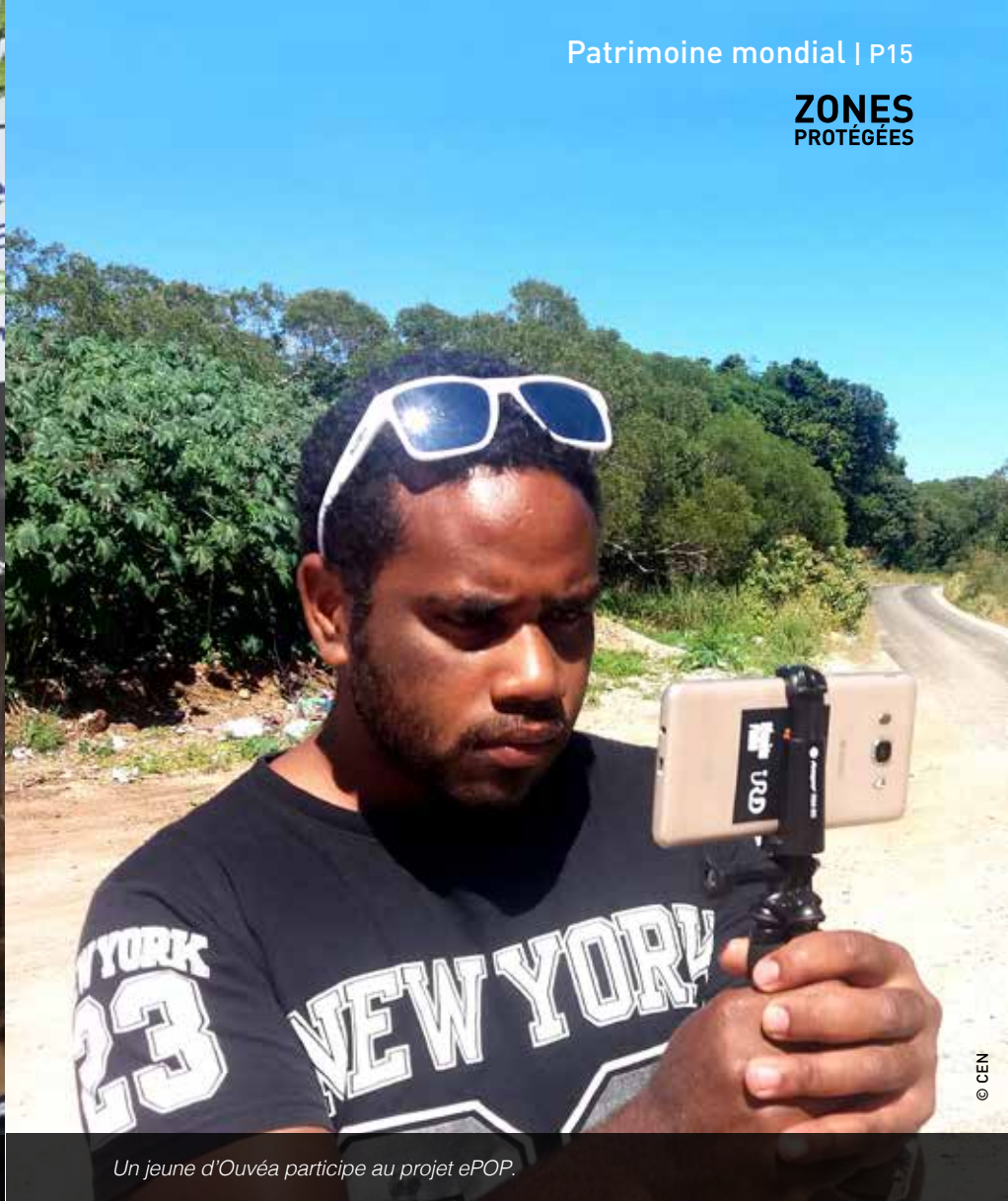
Le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie (CEN) coordonne la célébration des dix ans de l'inscription des lagons calédoniens au Patrimoine mondial de l'Humanité. Cet anniversaire est au cœur d'une riche actualité pour le CEN, qui espère accroître son audience auprès des jeunes.

Déjà une décennie placée sous la reconnaissance internationale de l'Unesco. Actée en 2008, l'inscription de 60 % de nos lagons au Patrimoine mondial a permis de belles avancées. « Ces dix années ont été un accélérateur pour la gestion avec notamment la création d'aires marines protégées, l'établissement des codes de l'environnement... Elles ont permis de structurer une gestion participative qui rassemble les coutumiers, les institutions, les associations, les professionnels au sein de treize comités de gestion des zones du bien inscrit », explique Myriam Marcon,

coordinatrice du Pôle patrimoine marin au sein du Conservatoire d'espaces naturels. « Ce travail commun a débouché concrètement sur des plans de gestion, documents qui guident l'action sur les années à venir », ajoute-t-elle.

Sensibiliser les jeunes

À l'occasion de cet anniversaire, le CEN a lancé sa page Facebook, qui compte déjà plus de 400 abonnés. « Nous étions déjà présents sur la toile avec notre site Internet. Le but est de donner encore plus d'audience à nos messages, et de mieux valoriser les missions de nos administrateurs et partenaires », indique



Un jeune d'Ouvéa participe au projet ePOP.

Myriam Marcon. Via le réseau social, l'organisme espère « sensibiliser et mobiliser le jeune public aux pratiques respectueuses de l'environnement ». Dans le même registre, le CEN propose des formations ePOP – un dispositif développé par Radio France International et l'IRD – auprès des membres des comités et associations de gestion. « L'idée est de permettre aux jeunes qui gravitent autour de ces structures de s'impliquer en réalisant des capsules vidéos, et de doter ces comités de

nouveaux outils de communication », explique la coordinatrice.

Sauver les dugongs

Autant de bonnes nouvelles qui s'ajoutent à l'actualité du CEN, dense et parfois moins réjouissante. Dans sa dernière lettre d'information parue en septembre, une priorité urgente est évoquée : la lutte contre le braconnage du dugong. « La population de dugongs est petite et isolée, ce qui la rend particulièrement vulnérable. Des

signes laissent penser qu'elle continue de décliner. Il faut absolument qu'on parvienne à mettre un terme à toutes les menaces qui pèsent sur cette espèce », alerte Myriam Marcon. Du côté terrestre, c'est le combat contre les espèces envahissantes qui est à la une, avec notamment une campagne d'abatage de pins des Caraïbes à Poindimié en juin dernier et leur remplacement, prévu l'an prochain, par des essences endémiques. ■

« Dessine-moi ton lagon »

Toujours dans le cadre des dix ans de l'inscription à l'Unesco, le CEN a mis en place un concours de dessin sur le thème du lagon, en partenariat avec l'OPT et le vice-rectorat. Cette action ludique s'adressait aux élèves de 6^e et 5^e, ainsi qu'aux jeunes visiteurs des différents événements organisés pour ce 10^e anniversaire. L'œuvre retenue par le jury sera éditée sous forme de timbre en mars 2019 !





texte Aude-Émilie Dorion

© A-E.D

Jean-Noël Lepeu est président de l'association Pöpwadene depuis mi-2016.

Priorité à la mangrove avec Pöpwadene

Portée par l'engagement de son président Jean-Noël Lepeu, l'association Pöpwadene, basée à Poindimié, s'implique dans la gestion intégrée de la Zone côtière Nord-Est (ZCNE), notamment pour la préservation de la mangrove.

Nommé président de l'association Pöpwadene il y a un an et demi, Jean-Noël Lepeu est un homme de terrain. Véritable référence sur les écosystèmes de mangrove dans les milieux associatifs, il est aujourd'hui à la tête d'un comité qui regroupe en fixe une vingtaine de personnes. Leitmotiv de l'association : poser les repères d'une gestion environnementale durable pour les générations futures. « *Le Forum des comités de gestion du Patrimoine mondial, organisé tous les deux ans,*

nous permet d'échanger sur des problématiques variées, explique-t-il. Mais quand on voit l'état de certaines mangroves, on se dit qu'il y a urgence ». Afin de préserver ces milieux au rôle majeur, entre terre et mer, l'association ne lésine pas sur les efforts : des campagnes de nettoyage et de plantation de palétuviers sont régulièrement organisées sur les communes de Touho et de Poindimié. « *Nous voulons que les jeunes apprennent à développer des comportements respectueux envers la mangrove, poursuit-il. Par notre insou-*

ciance, nous avons déjà détruit une quantité considérable de ces habitats naturels pour la faune marine alors qu'ils sont pour nous l'assurance d'une source alimentaire continue ».

Une approche transversale

À travers Integre*, un programme d'actions de quatre ans financé par l'Union européenne, « *l'établissement de la Zone côtière Nord-Est nous a fait faire un énorme pas en avant, reconnaît Jean-Noël. En l'espace de cinq ans, nous avons réussi à réunir des acteurs*



Campagne de plantation de palétuviers avec des scolaires de la région.



Le 8 juillet, à Nouméa, Pöpwadene a répondu présent pour fêter le 10^e anniversaire de l'inscription des lagons à l'Unesco, organisé par la province Sud et ses partenaires.



Collaboration Nord-Sud : l'association Pöpwadene et le comité de gestion de la ZCO organisent à Poé des journées de sensibilisation et de plantation dans la mangrove pour les scolaires.

© JME

© ZCO

Bilan post-Integre

Un an après la fin du programme Integre, le bilan est un peu mitigé : seuls deux animateurs au sein d'associations de gestion ont vu leur poste pérennisé, et deux communes sur six disposent d'un plan de gestion intégrée validé. C'est peu au regard des objectifs fixés en début de projet. Malgré tout, les associations Pöpwadene, Hô-üt (à Touho) et Kaa Porau (à Hienghène) ont su évoluer positivement vers plus d'autonomie et un réel travail en réseau. En revanche, les associations de gestion Hyabe-Lé Jao (à Pouébo), Patrimoine mondial de Ouégoa et Mala waag î huli li malep (à Poum) sont dans une dynamique beaucoup plus relative, voire en stand-by.

Une initiative saluée

Lauréate des Nickels de l'initiative SLN en 2017, l'association Pöpwadene se penche sur les problématiques de feux de brousses et d'espèces végétales envahissantes responsables de l'érosion des sols et de l'assèchement de la zone de captage d'eau potable du bassin versant de Napoémien. « Avec tous les feux de brousses que nous avons connus récemment, la forêt de pinus représentait un réel danger pour les habitations de la tribu et les cultures », résume Jean-Noël Lepeu. Grâce au "coup de pouce" des Nickels, deux jeunes ont été embauchés pour arracher et transformer le bois. « Outre la question de la biodiversité, les incendies comme les activités minières entraînent un phénomène de sédimentation dans le lagon et provoquent l'étouffement des récifs coralliens, poursuit le président. Nous devons trouver les moyens de stopper l'érosion pour préserver nos ressources ». Une pépinière a vu le jour au sein de l'association en vue de lancer la seconde étape du projet : le reboisement de la zone avec des essences locales.

de tous les milieux – coutumiers, institutionnels, pêcheurs – tous investis dans ce nouveau mode de gestion ». Pour rappel, la gestion participative du site de la ZCNE, inscrit au Patrimoine mondial de l'Humanité, a deux niveaux d'organisation : un comité de gestion pour chaque commune et un regroupement Poum, Ouégoa, Pouébo, Hienghène, Touho et Poindimié. « La politique environnementale doit être un exercice transversal, car si on veut qu'elle réussisse, il faut mutualiser nos efforts et nos connaissances »,

analyse le président de Pöpwadene. Grâce à cette gestion méthodique de la biodiversité et des écosystèmes, des stratégies d'adaptation aux changements climatiques émergent peu à peu. L'association Pöpwadene – "la route" en langue paicî – mise principalement sur les secteurs de l'éducation et de la communication, invitant depuis sa création en 2013 à des initiatives citoyennes. ■

* Initiative des territoires pour la gestion régionale de l'environnement



Coucher de soleil sur le mont Panié.

Retour à la terre

Le parent pauvre, voire oublié : ainsi pourrait-on qualifier notre milieu terrestre. Ses bassins versants font grise mine, des milliers d'hectares partent en fumée chaque année, les sous-bois sont ravagés, les rivières ont le moral bas et les mangroves doivent faire de la résistance. Pourtant, terre et mer sont bel et bien connectés. En inscrivant les lagons calédoniens sur sa prestigieuse liste, le Comité du Patrimoine mondial de l'Unesco n'a pas oublié ce duo incontournable. Il est grand temps de se préoccuper des écosystèmes terrestres aussi précieux qu'uniques.

texte Annabelle Noir

Quelques chiffres

Les chiffres clés du Baromètre Biodiversité*, publiés en août 2016 par l'OEIL (Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie) et ses partenaires, sont éloquentes :

- près de 28 % de la Grande-Terre est couverte par des sols qui seraient fortement et très fortement sensibles à l'érosion, soit plus du quart du territoire ;
- entre 2000 et 2015, pas moins de 434 000 hectares ont brûlé ;
- en 2006, environ 22 000 hectares avaient été dégradés par l'activité minière (soit 1,2 % de la Grande-Terre) ;
- en parallèle, 3,4 % de la Nouvelle-Calédonie abrite des aires protégées terrestres de protection forte (contre 29 % pour les autres territoires français d'Outre-mer).

En savoir plus : barometre.biodiversite.oeil.nc

Des zones tampons qui comptent

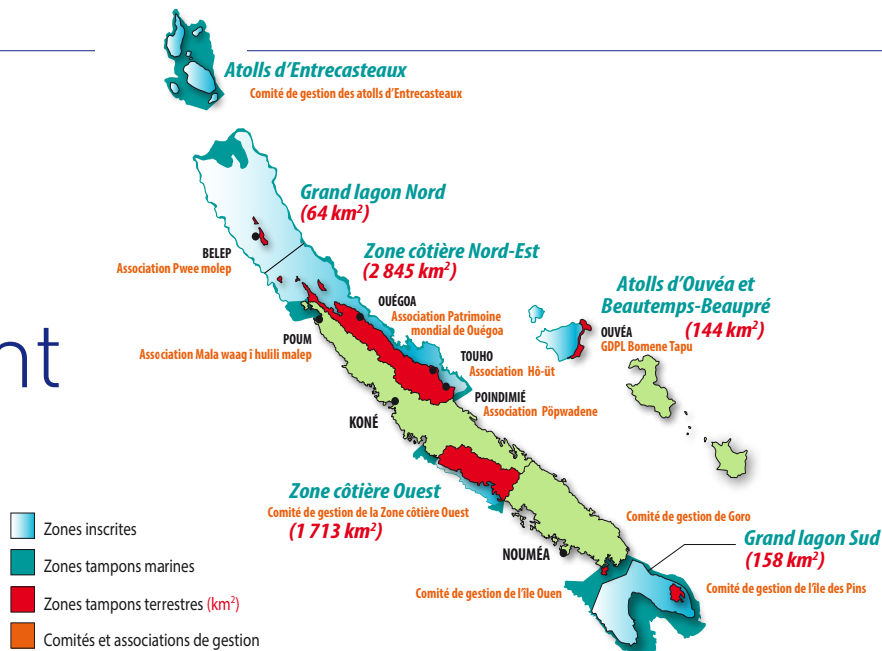
Les lagons calédoniens constituent le cœur du bien inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco en 2008. Toutefois, les six sites qui le composent comprennent également des zones tampons marines, ainsi que des zones tampons terrestres. Fragilisées, ces dernières jouent pourtant un rôle capital dans la préservation de l'intégrité du bien.

Au sens de l'Unesco, la définition d'une « zone tampon » est la suivante : une « aire entourant le bien proposé pour l'inscription, dont l'usage et l'aménagement sont soumis à des restrictions juridiques et/ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection à ce bien. Elle doit inclure l'environnement immédiat du bien, les perspectives visuelles majeures et d'autres espaces pouvant avoir un rôle fonctionnel ».

La surface totale du bien calédonien atteint 28 614 km² dont 4 924 km² de zones tampons terrestres, soit un peu plus du quart de la superficie de la Nouvelle-Calédonie (voir la carte ci-dessus). Elles ont été délimitées en fonction des bassins versants des sites inscrits et de l'intérêt majeur de conservation des écosystèmes qu'ils hébergent.

Habitats remarquables

Avec ses 6 400 hectares (64 km²), la plus petite de ces zones tampons terrestres se trouve dans le site du Grand lagon Nord et recouvre l'île de Bélep. À l'inverse, les plus vastes sont situées dans la Zone côtière Nord-Est (ZCNE) avec 284 500 ha (2 845 km²) et la Zone côtière Ouest (ZCO) avec 171 300 ha (1 713 km²). Celles-ci abritent des habi-



Le bien en série inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco représente près de 60 % de la surface totale du lagon de la Nouvelle-Calédonie.

tats remarquables tels que l'estuaire du Diahot (Ouégoa) qui possède « le plus grand (1 600 ha) et bel ensemble de marais à mangrove de Nouvelle-Calédonie »* ou encore les côtes rocheuses particulières de la Roche Percée de Bourail « qui procurent un caractère brut et sauvage au site »*.

Milieu sous pression

Des menaces pèsent au niveau terrestre. Exploitations minières, feux de brousses et espèces invasives – notamment les cerfs et les cochons féroces – comptent parmi les principales causes de l'accélération de l'érosion des sols. Un mal qui est aussi lourd de conséquences pour les forêts, les rivières et le lagon.

Les feux de brousses, principalement d'origine humaine, sont une des causes principales de destruction des milieux naturels en Nouvelle-Calédonie. En 2017, année particulièrement dévastatrice, 1 238 incendies ont été relevés par le système de télédétection développé par l'OEIL autour du satellite Sentinel 2. Plus d'un tiers – 467 pour être exact – ont touché des zones

tampons terrestres du bien inscrit au Patrimoine mondial et un peu plus de 9 500 hectares au total ont brûlé. Le site le plus impacté a été celui de la ZCNE. Par ailleurs, la plupart des sous-bois forestiers sont très dégradés en raison de la présence de cerfs et cochons ensauvagés, avec des conséquences désastreuses sur de nombreux captages d'eau potable et rivières.

Réaction

Un lourd bilan qui doit nous interpeller sur la protection du milieu terrestre, aussi essentielle que celle de nos lagons. Deux axes du plan de gestion participative de la ZCO concernent d'ailleurs ces espaces : « protéger la biodiversité de la zone tampon pour maintenir l'intégrité du bien » et « gérer les pollutions et menaces de la zone tampon qui peuvent impacter le bien inscrit ». Près de 40 actions y sont déclinées telles que des opérations de reboisement (périmètres de captage des eaux, berges...), le suivi d'espèces en danger (cagous, roussettes) ou encore l'information et la sensibilisation de la population. ■



Des cagous à l'abri au parc provincial des Grandes Fougères.



© Province Sud/Martial Dostâne

À Bourail, « la distance exceptionnellement réduite entre la barrière récifale, le littoral et les montagnes accentue les contrastes de couleurs évoluant du bleu translucide du milieu marin vers le vert éclatant de la végétation terrestre »*.

Des espaces réglementés

À l'intérieur des aires protégées, les activités et l'accès sont réglementés afin de protéger la biodiversité et les écosystèmes qui s'y trouvent, ainsi que les paysages remarquables. Ces espaces délimités sont répartis en cinq catégories en province Nord et quatre en province Sud, toutes basées sur la typologie de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) : réserves intégrales, réserves naturelles ou de nature sauvage, aires de gestion durable des ressources, etc. On trouve des aires protégées au sein des zones tampons terrestres du bien inscrit à l'Unesco, telles que la réserve terrestre de la Nodela (Bourail) et le parc des Grandes Fougères en province Sud. Dans le Nord, la réserve de nature sauvage du mont Panié (Hienghène) est la seule à posséder un plan de gestion, conçu de manière participative et mis en œuvre par l'association Dayu Biik et la population locale.

* Source : *Les lagons de Nouvelle-Calédonie, diversité récifale et écosystèmes associés. Dossier de présentation en vue de l'inscription sur la liste du Patrimoine mondial de l'Unesco.*

Les cerfs dans le viseur

Un test de régulation professionnelle des cerfs par hélicoptère – une méthode inédite en Nouvelle-Calédonie – a été mené fin 2013 dans le cadre du projet Icone (Initiatives pour le contrôle des ongulés en province Nord en faveur de l'environnement) par la collectivité et ses partenaires, parmi lesquels figurent le *Department of Conservation* de Nouvelle-Zélande, l'ONG Conservation International, l'association Dayu Biik, la Fédération de la faune et de la chasse et le CEN. « Cette technique est la seule qui permette de réduire rapidement les grandes densités de cerfs – le knock-down pour les Néo-Zélandais – que l'on peut ensuite maintenir à un niveau bas par la chasse au sol. Son intérêt est aussi la possibilité d'agir dans des endroits où les chasseurs ne peuvent pas aller », indique Van Duong Dang de la direction du Développement économique et de l'environnement. Cette méthode, également mise en œuvre avec une remarquable efficacité par KNS en 2014, a été par exemple inscrite dans le second plan de gestion de la réserve de nature sauvage du mont Panié. Par ailleurs, l'association Dayu Biik a obtenu en 2018 un financement européen (Best 2.0) pour la mise en œuvre d'une campagne de chasse héliportée. Plutôt bien acceptée par les populations locales, moyennant un temps d'information, et pouvant s'effectuer dans des conditions satisfaisantes de sécurité, cette pratique pourrait faire l'objet d'un nouveau test, à plus grande échelle, en partenariat avec la province Sud, sous le pilotage du CEN.



© Conservation International/JF. Tron

Les sept vols de régulation ont permis d'abattre 249 cerfs. Un score très proche de celui réalisé par les chasseurs au sol en deux ans et demi et plus de mille jours de travail !



© Matthieu Juncker

Pour évaluer l'état de la flore, un des paramètres utilisés est le suivi de l'activité photosynthétique de la végétation qui peut s'effectuer par télédétection, via un satellite.

Améliorer le suivi du milieu terrestre

Depuis sa création en 2009, l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL) suit en priorité la zone d'influence directe de Vale NC - Prony et le Grand Sud - mais peut aussi intervenir à l'échelle de la province Sud et du territoire. Notamment pour le développement d'indicateurs de suivi des milieux naturels.

Le bilan annuel établi par l'OEIL dans le Grand Sud est devenu un rendez-vous incontournable pour les professionnels de l'environnement et pour le grand public, à travers une version compréhensible par tous*. Son objectif est d'indiquer l'état dans lequel se trouvent les milieux terrestres et marins, ainsi que les rivières et les eaux souterraines dans la zone d'exercice de l'activité minière et industrielle de Vale NC. « Pour réaliser ce bilan, l'OEIL utilise toutes les données accessibles. Sur le milieu terrestre, faute d'autres réseaux de suivi, elles proviennent à 95 % des suivis que Vale NC réalise dans son périmètre d'influence, indique Matthieu Juncker, le directeur de l'Observatoire. Sur le milieu marin, les suivis sont effectués autour de Vale NC, mais aussi sur un périmètre élargi

grâce à un réseau participatif, Acropora, ce qui permet de générer des informations à l'île Ouen, Goro et l'île des Pins ».

Absence d'indicateur

Une autre problématique se pose pour l'environnement terrestre. « Pour avoir une bonne vision de l'état d'un milieu, on dispose en général d'un "tableau de bord" de variables et d'indicateurs. Comme dans un avion, on en surveille les voyants et si un certain nombre est dans le rouge, le pilote est informé qu'il y a un problème et qu'il va falloir prendre une décision », compare Matthieu Juncker. Si lagons, récifs et rivières en sont bien pourvus, il n'en va pas de même côté terre. « En Nouvelle-Calédonie, nous n'avons pas d'indicateurs scientifiques opérationnels pour décrire l'état des milieux terrestres, déplore le directeur

Travaux à différentes échelles

En province Sud, l'OEIL a travaillé sur l'évolution des paysages au travers des modes d'occupation du sol en effectuant un suivi par télédétection (satellite). En comparant les images entre 1998 et 2010, on s'aperçoit d'une perte, pour l'ensemble de la province Sud, de plus de 2 000 hectares de surfaces végétalisées qui ont été artificialisées par l'urbanisme et l'activité minière. À l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, l'Observatoire a également développé, avec ses partenaires, l'explorateur cartographique Vulcain* dédié au suivi des espaces potentiellement impactés par des incendies depuis 2001. Cet outil est doté d'un système d'alerte qui permet de recevoir, par mail, des informations sur les derniers incendies détectés par satellite dans les zones d'intérêt de l'utilisateur.



Le procédé d'exploitation des mines à ciel ouvert implique notamment le défrichement de grandes surfaces de végétation.

* Sur Internet : geoportail.oeil.nc/alerteincendies



La Nouvelle-Calédonie compte environ 3 400 espèces végétales indigènes et parmi elles environ 2 500 espèces endémiques.

Des fourmis bio-indicateurs

Trois espèces de fourmis, parmi les plus envahissantes au monde, ont été importées en Nouvelle-Calédonie : la fourmi électrique, la fourmi folle-jaune et la fourmi noire à grosse tête. Leur présence indique un déséquilibre du milieu naturel et une menace pour les espèces de fourmis natives du territoire. Au-delà de ce paramètre, un bio-indicateur consiste à inventorier les fourmis non pas par espèces, mais par groupes fonctionnels, c'est-à-dire selon la manière dont elles interagissent avec l'environnement. « Le nombre de groupes fonctionnels retrouvés dans un milieu permet ainsi d'évaluer son état de santé. Si cet outil est déjà utilisé dans certains pays comme l'Australie, il faudrait le développer spécifiquement pour la faune de fourmis calédoniennes », explique Fabien Ravary, expert en écologie terrestre qui a collaboré avec l'OEIL pour la mise en place de cet indicateur. À ce jour, les études doivent être multipliées afin de pouvoir définir les seuils indiquant la perturbation du milieu.

de l'OEIL. Les écosystèmes sont très diversifiés et le taux d'endémisme est très important (plus de 75 % pour la flore, ndlr), ce qui rend difficilement applicables des indicateurs de suivi utilisés ailleurs ». En conclusion, il est nécessaire que le pays se dote de ses propres outils. Seulement, développer un indicateur est un travail très long qui nécessite le soutien financier des collectivités.

Une image précise

C'est l'un des grands chantiers menés par l'OEIL : optimiser les méthodes d'évaluation et de suivi environnemental. L'objectif est d'obtenir une image la plus exacte et précise possible de l'état de notre environnement pour que les gestionnaires, c'est-à-dire les collectivités, puissent décider et mettre en place les mesures de gestion adaptées. « Gérer

un environnement dont on ignore à quel point il est dégradé, à quelle vitesse et pour quelles raisons, revient à piloter un avion sans outil de navigation ! », résume Matthieu Juncker. Parmi les recommandations prioritaires de l'Observatoire pour le milieu terrestre : étoffer et améliorer les réseaux de surveillance tels que ceux opérés par exemple par Vale, et avoir de véritables indicateurs de suivi.

D'autant que « ces écosystèmes, qui ont une croissance extrêmement lente, sont très sensibles et qu'ils ont un caractère unique », insiste le directeur de l'Observatoire. ■

* Consultable sur le site de l'OEIL, www.oeil.nc, rubrique « Bilan Grand Sud ».

« Le coût de l'inaction sera terrible »

Alors que le pays est en pleine saison administrative des feux de forêts*, le WWF (World Wide Fund for nature) continue de demander une véritable réaction politique pour faire front. Le point avec Hubert Géraux, directeur de l'antenne calédonienne de l'ONG.



© NiKo VinCent

Hubert Géraux, directeur du WWF Nouvelle-Calédonie.

Chaque année, le WWF tire la sonnette d'alarme quant à l'impact des feux de forêts en Nouvelle-Calédonie. Pour quelles raisons ?

Hubert Géraux : Un pays a trois capitaux : le capital humain, le capital physique, ses infrastructures, et le capital naturel composé de ses ressources renouvelables ou non. Ce capital, s'il n'est pas détruit, peut être valorisé de manière respectueuse. C'est la croissance verte au service d'un développement résilient. Seulement, la Calédonie est emprisonnée dans une culture du nickel. Nous n'investissons pas dans le reste de nos capitaux et pendant ce temps-là, notre capital naturel s'amenuise. La question des feux est centrale dans cette problématique. Si nous avons conscience de ce que représente vraiment leur impact, il y aurait une réaction politique à la hauteur de ce que nous perdons. Les incendies font leur chemin : plus les terres brûlent, moins elles conservent l'humidité, plus elles deviennent perméables au feu. Avec les évolutions du paysage et du climat, et la culture de l'allumette, tous les éléments sont réunis pour qu'il y ait de plus en plus de feux catastrophiques (*plus de cent hectares, ndlr*) qui échappent aux moyens de secours en place.

L'année 2017 a été particulièrement dévastatrice. Est-ce que nous en connaissons le bilan écologique ?

H. G. : Grâce au bilan de l'OEIL (Observatoire de l'environnement), nous savons que près de 27 000 hectares ont brûlé. Même si nous ne sommes pas en capacité de dire ce que nous avons perdu en termes d'espèces, notamment végétales, nous savons que certaines d'entre elles, menacées de disparition, ont été impactées. Et ce n'est pas tout. Plus une forêt recule, plus les sols sont mis à nu et perdent leurs capacités de filtration et de stockage des eaux. Les feux menacent donc directement nos ressources en eau (*lire l'encadré*) et augmentent les risques d'inondations et d'éboulements de terrain en saison des pluies. Le coût de l'inaction sera terrible.



© OEIL

Depuis l'arrivée de l'homme en Calédonie, près du tiers de la superficie originelle des formations végétales a été transformé en savanes, fourrés et maquis, du fait notamment des feux.



Les incendies et les espèces envahissantes sont aussi une menace pour les ressources en eau.

Alerte sur les périmètres de captage !

Le rôle de protection de la ressource en eau que jouent les forêts est sérieusement mis à mal par les incendies et les espèces envahissantes. Et ce, malgré leur protection via la délimitation de périmètres autour des captages destinés à l'alimentation en eau potable, définis par le gouvernement à la demande des communes. D'après des travaux menés par le WWF, au 1^{er} janvier 2016, 90 % de la surface des périmètres apparaissent dégradés voire très dégradés. Élaborée à l'initiative du gouvernement, la « politique de l'eau partagée », sur laquelle viennent de s'entendre les collectivités, a placé comme objectif stratégique numéro un de « sanctuariser les zones de captage et les ressources stratégiques » et de « préserver nos milieux ». Parmi les résultats attendus, figurent la protection et la mise en place effective des périmètres de protection des eaux, la protection et la restauration des têtes de bassins versants ou encore la limitation des menaces : feux, espèces envahissantes, érosion et changement climatique.

Que demande le WWF pour faire bouger les lignes ?

H. G. : Les collectivités doivent s'engager à la hauteur du problème. Pour cela, nous demandons à très court terme, le test d'un avion bombardier d'eau (guet aérien armé), le développement des réserves citoyennes de sécurité civile (la première a été créée au Mont-Dore) et l'aboutissement de l'ensemble des procédures à l'encontre des incendiaires. À moyen terme, nous demandons l'organisation de nouvelles Assises du feu. Les premières ont eu lieu en 2006, après le grand incendie de la Montagne des sources (*plus de 4 000 hectares brûlés, ndlr*). Nous avons obtenu de très bons résultats, mais sans portage politique, ils n'ont pas été suivis d'effets. En mobilisant l'ensemble des acteurs, l'objectif de ces Assises serait d'élaborer un plan d'action « feu », à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, qui traiterait l'ensemble des sujets : organisation, prévention et sensibilisation, répression, suivi et surveillance, lutte terrestre et aérienne, gestion et restauration des paysages naturels et ruraux.

Quelles sont les conséquences pour le bien inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco ?

H. G. : L'inscription des lagons calédoniens est un excellent levier car l'Unesco lie la partie terrestre à la partie marine avec les bassins versants attenants. Pour le WWF, cette reconnaissance internationale s'est traduite par des mesures concrètes au niveau marin, mais dix ans après, il n'y a pas eu l'équiva-

lent pour le milieu terrestre qui est le parent pauvre de ce binôme. Pourtant, le quotidien et l'avenir de la population calédonienne sont en grande partie liés aux bassins versants qui lui offrent de nombreux biens et services : de l'eau, des terres fertiles, du bois d'œuvre, des destinations de loisirs, etc. Nous sommes en train de perdre ces biens à cause d'une vision partielle de l'impact de l'activité minière, des espèces envahissantes et des feux. Alors que tout est connecté : la disparition de la forêt au sommet de la chaîne entraîne des répercussions sur les récifs. ■

* Du 15 septembre au 15 décembre

L'état de la flore du Caillou à la loupe

Fin 2014, l'UICN a habilité un groupe d'experts botanistes, portés par l'association calédonienne Endemia, pour évaluer le risque d'extinction de la flore de la Nouvelle-Calédonie. En avril 2018, plus d'un tiers des 3 400 espèces recensées avait déjà été passé en revue. Les conclusions de l'expertise montrent que sur les 1 218 espèces examinées, 42 % sont menacées, tandis que 11 % n'ont pu être évaluées faute d'informations suffisantes. Les incendies apparaissent comme la plus grosse pression puisqu'ils impactent 62 % des espèces menacées. Viennent ensuite les effets directs de l'exploitation minière (42 %) et les espèces envahissantes (41 %).



© Conservation International

Seulement 28 % des espèces végétales menacées sont situées dans des aires protégées.



texte Annabelle Noir

© Bastien Preuss

La notion d'aire marine protégée qui qualifie le Parc naturel de la mer de Corail prend enfin du sens avec la création de 28 000 km² de réserves intégrales ou naturelles.

Un cocon pour les trésors du Parc de la mer de Corail

Souvent qualifié de "coquille vide", le Parc naturel de la mer de Corail, créé en 2014 par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, entre dans une nouvelle phase. Ses récifs quasiment intacts bénéficient désormais d'un très haut niveau de protection.

D'une superficie d'1,3 million de km², le Parc naturel de la mer de Corail commence à 12 miles nautiques au-delà du récif barrière, tandis que ses bordures sont délimitées à l'ouest et au sud par l'Australie, au nord par les îles Salomon et à l'est par Fidji et le Vanuatu. Depuis le 14 août 2018, un arrêté du gouverne-

ment a instauré au sein de cet espace à la biodiversité exceptionnelle, 7 000 km² de réserves intégrales à l'accès interdit – sauf recherches scientifiques validées par les autorités – et 21 000 km² de réserves naturelles où toute entrée sera strictement contrôlée. Objectif ? Sanctuariser les récifs vierges ou "pristine" et préserver les terres émergées essentielles à la reproduction des oiseaux marins et des tortues à Chesterfield, Bellona, Entrecasteaux, Pétrie et Astrolabe. « *Après quatre ans de travaux peu fructueux, c'est une véritable avancée pour le parc et pour ces zones sensibles qui ont été identifiées dès le départ par les associations* », lâche Christophe Chevillon, directeur du programme Pew-Bertarelli *Ocean Legacy** en Nouvelle-Calédonie, soulagé mais vigilant.

Première action phare

Aux côtés d'autres ONG et d'associations environnementales, The Pew Cha-

ritable Trusts figure parmi la trentaine de membres du comité de gestion du Parc de la mer de Corail. Ce classement est l'une des premières actions phare du plan de gestion élaboré par cette instance qui comprend également un collège de représentants des institutions, des coutumiers et du milieu socio-professionnel. Des acteurs aux intérêts divergents – ce qui peut donner lieu à des débats houleux – mais qui ont su trouver un consensus au nom de l'intérêt général. Ainsi, la Fédération des pêcheurs hauturiers salue cette mise sous protection : « *C'est une sorte de reconnaissance de nos pratiques de pêche plus respectueuses. Aujourd'hui, nous souhaitons que le modèle calédonien puisse inspirer nos voisins des Fidji, des Salomon, du Vanuatu qui se font piller leurs ressources* », indique son président Florent Pithon qui entend bien tordre le cou à l'image de "mauvais élèves" des pêcheurs.



© Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

État, gouvernement et membres du comité de gestion ont annoncé à la presse la création de nouvelles réserves au sein du Parc naturel de la mer de Corail.



Les îles Chesterfield sont situées à deux jours de navigation de Nouméa.

Saluée dans le monde entier

La nouvelle a rapidement dépassé les frontières du Caillou provoquant un concert de louanges de la part de personnalités engagées pour l'environnement. La plus "people" revient à l'acteur américain Leonardo Di Caprio, impliqué dans la protection des océans, qui a félicité la Nouvelle-Calédonie en partageant un post sur Instagram. Pour John Tanzer, directeur du programme Océans au WWF, c'est « un très bon signe », qui doit inspirer « les gouvernements à prendre des décisions similaires ». C'est aussi le souhait de John F. Kerry, ancien secrétaire d'État de Barack Obama et ambassadeur de l'ONG Pew, dans un courrier adressé à l'exécutif calédonien. Un souhait assorti d'un vœu, celui de poursuivre ce travail et d'établir de nouvelles zones protégées. ■

* Héritage des océans

L'avis du public

Ces actions prioritaires pour le Parc naturel de la mer de Corail ont été soumises à l'avis du public. Orchestrée par la direction des Affaires maritimes, qui assure également le secrétariat du comité de gestion, la consultation s'est déroulée du 28 juin au 12 juillet sur le site Internet du parc (<https://mer-de-corail.gouv.nc>) et a totalisé 187 contributions. Parmi les résultats, 69 % des participants ont dit être favorables à l'arrêt de protection des lagons et récifs pristines et 76 % au nouveau plan d'action des atolls d'Entrecasteaux. En revanche, le projet d'encadrement du tourisme professionnel a reçu un accueil plus mitigé avec 52 % d'avis défavorables, mais les réponses ont permis d'améliorer six articles de ce texte et d'en ajouter un.



© IRD/Jean-Michel Boré

On recense plus de 2 000 espèces de poissons, 310 espèces de coraux et plus d'un tiers des récifs intacts de la planète au sein du Parc naturel de la mer de Corail.

L'épineuse question des croisières

Deux autres textes relatifs au Parc naturel de la mer de Corail ont été adoptés le 14 août dernier. Si le premier, le nouveau plan d'actions des atolls d'Entrecasteaux, n'a pas fait de vagues, il n'en a pas été de même pour le second. Celui-ci fixe le cadre dans lequel les activités touristiques professionnelles pourraient être exercées dans les espaces du parc qui ne sont pas interdits d'accès. Ainsi, les opérateurs comme la compagnie du Ponant, qui souhaite organiser une escale en 2019 dans les Chesterfield, devront disposer d'une autorisation préalable du gouvernement, assortie de prescriptions adaptées à leurs activités et aux écosystèmes visités. L'accès aux réserves naturelles demeurera interdit à tous les bateaux d'une capacité supérieure à 200 passagers et certaines activités ne seront pas autorisées (sports nautiques motorisés, activités aériennes, etc.). Malgré ces précautions, il s'agit « d'une grave erreur » selon l'association Ensemble pour la planète (EPLP) dont la pétition pour demander l'interdiction complète des bateaux de croisière dans les réserves naturelles du parc marin a récolté plus de 4 000 signatures.



© DAM-NC/SPE

Les atolls d'Entrecasteaux font aussi partie du bien inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco en 2008.

« La protection de la biodiversité peut se transformer en richesse économique »

Président du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et co-président, avec le haut-commissaire, du comité de gestion du Parc naturel de la mer de Corail, Philippe Germain prône sa protection et sa valorisation en faveur du développement économique. Explications.

Pensez-vous que le Parc de la mer de Corail est bien connu de la population calédonienne ?

Philippe Germain : Les Calédonien(ne)s connaissent leur lagon, mais le parc est situé au-delà du récif barrière et reste totalement méconnu. L'objectif est qu'ils prennent conscience de la chance d'avoir un patrimoine de cette valeur car pour protéger, il faut connaître. La région et la communauté internationale doivent elles aussi se rendre compte qu'un tiers des récifs vierges de la planète sont en Nouvelle-Calédonie. Il y a quelques semaines, ce patrimoine, considéré comme exceptionnel par les scientifiques, n'était pas protégé et était accessible à n'importe qui pour pêcher, camper... Désormais, on a interdit la pêche, les prélèvements et l'accès à certains endroits. Une décision qu'il faudra faire respecter. Mais cet espace est immense ! Un exemple : les Chesterfield ont la même superficie que la Calédonie. On imagine l'ampleur du travail à mettre en œuvre pour le protéger et le sécuriser.

En mettant en place des mesures de protection pour son parc marin, la Nouvelle-Calédonie poursuit d'autres ambitions. Lesquelles ?

P. G. : Nous souhaitons faire la démonstration que la protection de l'environnement, de la biodiversité et des écosystèmes peut se transformer en richesse économique. Non par une exploitation traditionnelle (pêche, énergie fossile...), mais par toute l'activité qui peut être

développée autour de la recherche, de la préservation, de l'innovation... Notre ambition s'appuie sur quatre piliers : faire de la Nouvelle-Calédonie un "hot spot" de la recherche scientifique ; un pôle d'innovation notamment en matière de surveillance et de protection ; un centre d'expérimentation de nouvelles activités durables ; et un centre de développement régional d'un modèle de gestion des aires marines protégées. En effet, nous devons avoir les mêmes méthodes de préservation dans tout le Pacifique. Plus nous élargirons nos frontières de protection, mieux nous protégerons notre biodiversité des prédateurs qui pratiquent la surpêche et la pêche illégale.

Justement, le modèle calédonien commence-t-il à faire écho chez nos voisins du Pacifique ?

P. G. : Bien sûr, nos plus proches voisins sont attentifs à nos actions. La question pour eux est celle du financement et de l'organisation de la transition économique car ils sont aujourd'hui très dépendants de la vente de licences de pêche. Nous préconisons de passer à un modèle de pêche avec des armements locaux. Aujourd'hui, 60 % de la consommation mondiale de thon est issue du Pacifique, mais ce poisson est pêché à 99 % par des armements asiatiques. Redevenir maître de ses ressources halieutiques est un moyen d'avoir une pêche plus responsable et de développer en même temps l'économie. Cette transition ne pourra pas

se faire sans le soutien des grandes puissances, mais c'est aussi dans leur intérêt.

Pourquoi ne pas avoir totalement fermé la porte au tourisme de croisière dans le parc ?

P. G. : Il existe plusieurs types de croisière. Il y a le tourisme de masse avec des paquebots qui transportent des milliers de personnes, totalement interdit dans le parc. Ensuite, il y a le tourisme dit d'expédition comme celui organisé par la compagnie du Ponant. Son objectif est la découverte de sites exceptionnels, et pour cela, l'opérateur est prêt à apporter toutes les garanties nécessaires, fixées par la Nouvelle-Calédonie. En contrepartie, cette activité peut permettre de récolter des redevances pour protéger le parc. C'est un modèle économique à l'image d'un musée : le

© NiKo VinCent



Le président Germain a reçu la palme Ifreco 2018 pour son engagement en faveur de la protection du Parc de la mer de Corail.

patrimoine n'est pas mis sous cloche. Il faut le valoriser, le montrer et en même temps le protéger.

La Nouvelle-Calédonie a été félicitée mais aussi encouragée à poursuivre ses efforts de protection. Quelles sont les grandes mesures prévues pour la suite ?

P. G. : Nous n'en sommes qu'au début. Les espaces protégés doivent être les plus vastes possible pour que la biodiversité s'adapte au changement climatique. Il y a encore énormément de travail à faire. Cela se fera dans le temps et toujours avec beaucoup de concertation. Nous devons aussi faire bouger les normes à l'international. Actuellement, nous effectuons une démarche auprès de l'ONU pour restreindre la circulation sur nos récifs situés dans les eaux internationales. ■



Le navire multi-missions du gouvernement, l'Amborella au large de l'île de Walpole, au sud-est de la Grande-Terre.

PHARMACIE de Bourail



Tél. 44 19 60 - Fax 44 19 60
VILLAGE 196 RUE SIMONE DREMON - 98870 BOURAIL



Confiez la gestion des déchets de votre entreprise à des professionnels



PLUS DE 300 ENTREPRISES CLIENTES
SUR TOUT LE TERRITOIRE.

Nos métiers

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

Efficace

Un interlocuteur unique pour tous vos déchets.

Economique

Des conseils pour réduire vos coûts.

Sécurisé

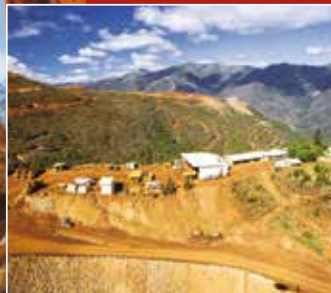
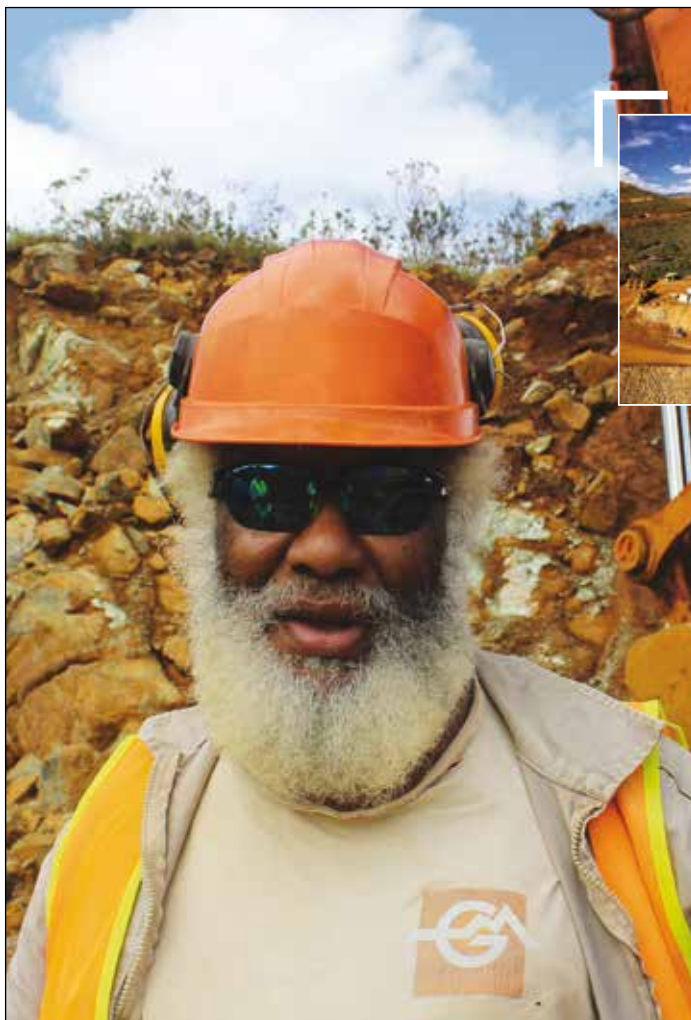
Des professionnels qui travaillent en toute sécurité.



2 sites d'activités

En Province Sud - Nouméa 41 rue Nobel | En Province Nord - Kaala Gomon Route Territoriale 1 | commercial@vivaenvironnement.nc

26 47 57



TONTOUTA

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

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



SOCIÉTÉ MINIÈRE GEORGES MONTAGNAT
KOUMAC | QUINNÉ | TONTOUTA

Tortues, faire rimer traditions avec protection

texte Antoine Pecquet



La tortue verte est protégée par le code de l'environnement de la province Sud comme toutes les espèces de tortues marines.

© Gilles Chabaud

Menacées, les tortues marines sont strictement protégées par la province Sud. Mais des prélèvements peuvent être autorisés par dérogation à l'occasion de cérémonies traditionnelles. Pour parvenir à encadrer au mieux cette pratique, la collectivité organise des concertations avec les coutumiers.

Le code de l'environnement de la province Sud interdit la capture des tortues marines qui, en Nouvelle-Calédonie, appartiennent toutes sans exception à des espèces protégées. Il proscriit de même le prélèvement des œufs, la vente, le transport, le colportage et la consommation de leur chair. « *Cependant, le code prévoit des dérogations possibles dans le cadre d'événements coutumiers, tels que les mariages, les deuils et la fête de l'igname* », précise Laurence Bachet, chargée de la gestion des aires protégées à la direction de l'Environnement (DENV). Pour une protection plus efficace des tortues, ce système mis en place dès 2009 est en cours d'affinage, à travers une démarche de concertation entre la province Sud et les coutumiers.

Discussions sur le terrain

Fixer plus précisément les quotas de pêche, et mieux définir les événements

qui justifient le dépôt d'une demande de dérogation sont les principaux objectifs de la démarche. « *Les clans et les tribus ont des besoins et des interprétations du code qui peuvent varier. Le but est de bien les délimiter, et également d'expliquer nos attentes en termes de protection* », explique Valérie Gentien, chef du service de la connaissance, de la biodiversité et des territoires. Pour cela, la collectivité mène depuis le mois de mai une tournée de discussions sur le terrain. « *Nous avons eu plusieurs rencontres avec les comités et les conseils d'aires. Début octobre, nous avons organisé un grand rendez-vous avec les coutumiers du Sud, à Yaté, dans l'intention d'aboutir à une charte* », espère Valérie Gentien. ■



Laurence Bachet et Valérie Gentien de la DENV.

Le braconnage fait rage

En 2017, une soixantaine de dérogations ont été déposées pour prélever des tortues dans le Sud. Un nombre en progression, qui, pour la province Sud, est de bon augure. « *Auparavant, les gens ne prenaient pas la peine de demander, cela démontre une prise de conscience* », pose Laurence Bachet. Néanmoins, les captures validées par la province demeurent « *la partie émergée de l'iceberg* », le braconnage étant loin d'avoir cessé. « *Beaucoup de signes et d'indices le montrent* », regrette-t-elle. Toutefois, le nombre de naissances de tortues, en hausse, prouve aussi « *l'effet positif de la gestion* ».

Gare à la perturbation intentionnelle

Le fait de déranger les tortues en période de ponte – entre novembre et avril – est une infraction au code de l'environnement de la province Sud. La notion de perturbation comprend : l'approche à moins de 10 m, l'introduction de chiens, la production de lumières et l'usage de pétards et feux d'artifice. Ces actes sont passibles d'une amende de 90 000 francs, doublée s'il s'agit d'un site de ponte répertorié comme la Roche Percée à Bourail.

Vente de poisson du large en gros et semi-gros sur tout le territoire



PACIFIC TUNA

Tél. **+687 28 52 38** | Fax. 28 52 39
46 bis avenue James Cook, Nouville Nouméa, Nouvelle-Calédonie | export@navimon.nc

La centrale Hydro Paalo sort de l'eau

Fin 2019, la centrale Hydro Paalo, à Pouébo, sera raccordée au réseau de distribution publique d'électricité. À la clé, une énergie propre et un projet qui s'est construit avec les populations locales.

texte Annabelle Noir
photos Enercal



Le projet a nécessité cinq ans d'études avec la réalisation d'états initiaux pour mesurer le débit de l'eau de façon précise et d'études environnementales sur deux saisons complètes.

En 2013, afin de relancer une filière en sommeil depuis 30 ans, Enercal a lancé un inventaire des ressources hydrauliques sur tout le territoire. Plus de 70 sites avec des potentiels hydroélectriques ont été identifiés, essentiellement sur la côte Est. « Sur la base de plusieurs critères de comparaison – faisabilité, contraintes environnementales et acceptabilité sociale – un aménagement sur la rivière We Paalo à Pouébo s'est imposé et des contacts ont vite été initiés », indique Nicolas Cazé, directeur technique d'Enercal Énergies Nouvelles (EEN). En l'occurrence, avec la commune et les autorités coutumières propriétaires du foncier, dont la tribu de Paalo et le district de Le Jao. « Il a fallu expliquer aux populations, mais l'accueil a été plutôt positif. Ce projet est une bonne chose pour le dévelop-

pement de la tribu, note le grand chef Noël Poindi. Cela génère de l'emploi. Les mamans s'occupent de la restauration pendant les travaux et nous prendrons ensuite en charge l'entretien de la centrale. Un comité de suivi nous permet de faire le point tous les mois ».

Installation "au fil de l'eau"

« Dans ce projet, l'eau est utilisée au fur et à mesure de son arrivée sans créer de retenue. Entre le captage et la centrale, une partie du cours d'eau est déviée afin de passer dans une turbine et produire de l'électricité. Ce type d'installation présente très peu d'impacts sur l'environnement car il nécessite un minimum d'aménagements. On ne crée pas de barrière écologique qui empêche le passage des poissons. En saison sèche, la centrale s'arrêtera pour restituer tout le débit au cours

d'eau », détaille Nicolas Cazé. Après les travaux de terrassement, l'objectif pour 2018 est de réaliser la piste d'accès – réduite afin de préserver la forêt –, la prise d'eau dans la rivière Paalo à 560 m de hauteur et la fondation de l'usine. Une partie des matériaux seront hélicoptéés. L'année suivante verra la pose de la conduite forcée (1,6 km pour 50 cm de diamètre), des installations mécaniques et enfin le raccordement électrique.

Un projet fédérateur

Cet investissement d'1,6 milliard de francs est porté par une société à action simplifiée dont l'actionnariat est détenu à 51 % par EEN, à 44 % par Nord Avenir et à 5 % par le GDPL Waxa Le Jao, suite à un transfert d'actions avec la société de développement de la province Nord. « C'est une première pour ce type d'installation ! Nous sommes fiers de contribuer à un tel projet sur terres coutumières », déclare Noël Poindi. ■

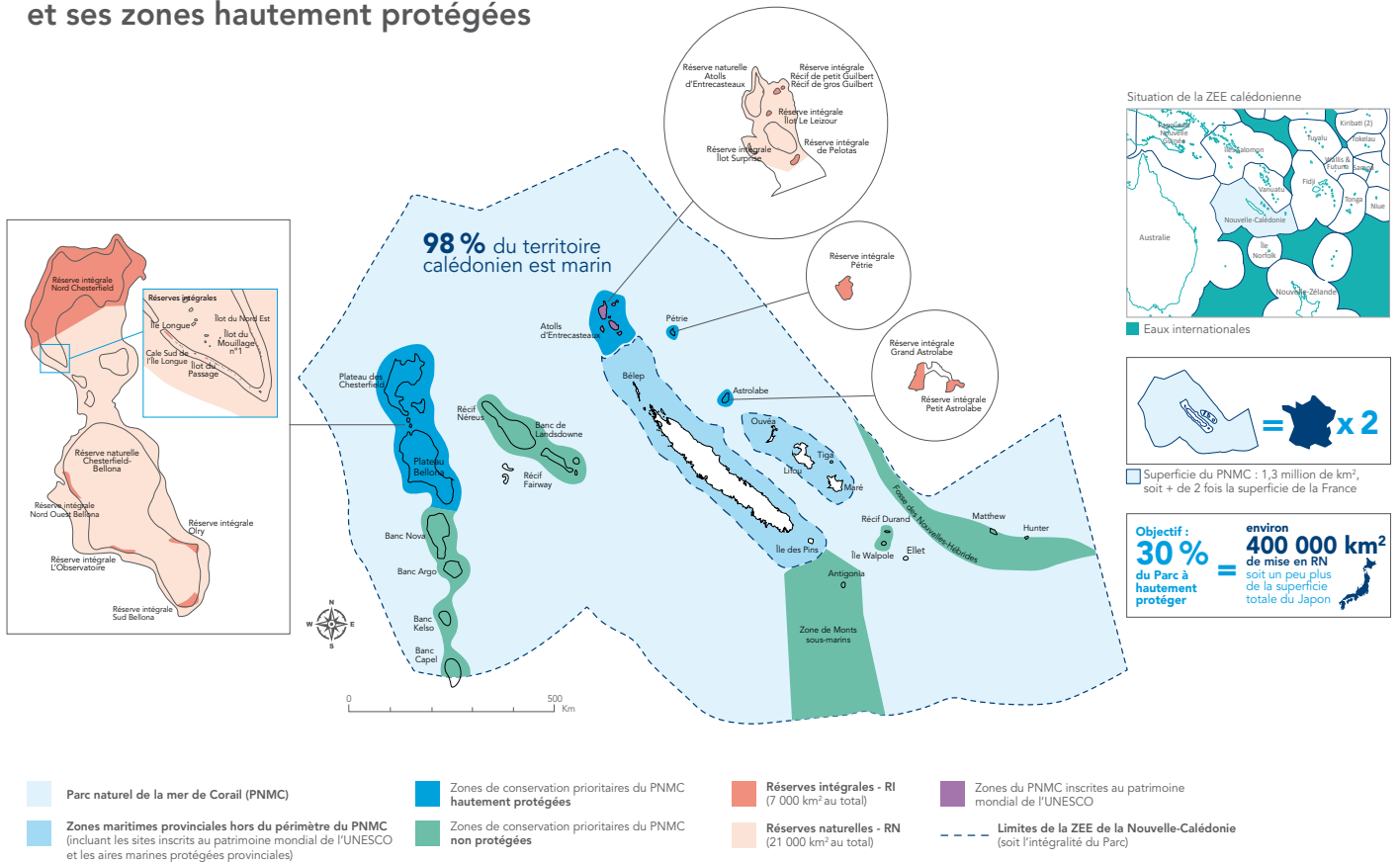


Pose de la première pierre le 5 juillet 2018 en présence d'élus, du directeur d'Enercal, Jean-Michel Deveza, et du grand chef du district de Le Jao, Noël Poindi.

Environ 4 000 habitants

La petite centrale hydroélectrique aura une production annuelle de 7 081 mégawatts-heure, ce qui correspond à la consommation d'environ 4 000 habitants. Cette énergie viendra en substitution de moyens de production thermique de la Grande-Terre, en particulier la centrale de Népoui. Ce projet s'inscrit pleinement dans le cadre de la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie.

Le Parc naturel de la mer de Corail et ses zones hautement protégées



En cas de litige résultant d'éventuelles discordances entre le texte et sa représentation cartographique, seul le texte doit être pris en compte.

28 000 km² de réserves... et après ?

Très impliqué dans la protection du Parc naturel de la mer de Corail, Pew Bertarelli Ocean Legacy se félicite du classement des récifs les plus précieux de l'aire marine en réserves intégrales ou naturelles. Toutefois, l'antenne calédonienne du projet porté par l'ONG ne compte pas en rester là.

Représentées en Nouvelle-Calédonie à travers son programme *Pew Bertarelli Ocean Legacy** (PBOL), The Pew Charitable Trusts et la fondation Bertarelli, font partie des acteurs clés du processus qui a conduit le gouvernement calédonien à créer ces réserves. Tout d'abord en tant que membre du collège de la société civile (associations environ-

nementales et ONG) du comité de gestion du Parc de la mer de Corail au sein duquel l'organisation apporte son soutien technique et participe aux travaux. Ensuite, en œuvrant pour faire connaître le parc et en sensibilisant sans relâche le grand public à sa protection sous la bannière « J'aime les réserves marines XXL ».

Niveau de protection rehaussé

Identifiés depuis le départ comme des zones de conservation prioritaires, les récifs les plus isolés et précieux du parc sont hautement protégés depuis le 14 août dernier. « L'état de santé de ces sites est exceptionnel avec des écosystèmes très préservés et peu d'impacts liés aux activités humaines. Des endroits comme ceux-ci, il n'en reste qu'1,5 % dans le monde ! Ils sont à la fois importants pour le patrimoine calédonien, mais aussi au niveau international », indique Christophe Chevillon, directeur de PBOL en Nouvelle-Calédonie.

Deux types de classement cohabitent : les réserves intégrales à l'accès interdit et les réserves naturelles (voir la carte) « avec

un niveau de protection rehaussé. Normalement, ces zones restent libres d'accès et il est possible d'y pratiquer certaines activités. Mais dans les réserves naturelles du parc, toute forme de pêche est désormais prohibée, même pour la consommation personnelle, et il faut une autorisation du gouvernement pour y pénétrer ».

Fosse et monts sous-marins

Christophe Chevillon enchaîne : « Ce classement est une avancée très importante, mais en termes de superficie, c'est une goutte d'eau qui ne représente que 2,15 % du Parc naturel de la mer de Corail. » Loin des 30 % préconisés par les plus grands experts scientifiques mondiaux pour une protection réellement efficace... L'attention de l'ONG se porte désormais vers d'autres zones de conservation prioritaires, non protégées, au premier rang desquelles la fosse de subduction des Nouvelles-Hébrides située à l'est du parc. Un plongeon de 7 000 m dans les profondeurs abyssales ! « On imagine souvent le parc comme une surface plane, mais ses fonds ont des reliefs plus importants que les





© Bastien Preuss

L'île volcanique Matthew, une zone prioritaire de conservation encore non protégée.

paysages de montagne. À proximité de la fosse, se trouvent deux îles volcaniques – Matthew et Hunter – qui présentent un grand intérêt pour la recherche », commente Christophe Chevillon en parcourant la carte du parc.

En continuant la balade, un peu plus à l'ouest, on atteint Walpole, une île corallienne soulevée qui possède une histoire archéologique, puis au sud de l'île des Pins, une enfilade de monts sous-marins « où notamment, un incroyable fossile vivant, appelé crinoïde pédonculé, censé avoir disparu depuis 140 millions d'années, a été trouvé. Les baleines à bosse semblent avoir un lien très fort avec ces reliefs, mais nous n'en connaissons pas encore complètement la nature ». Enfin, les écosystèmes profonds et pélagiques du Parc naturel de la mer de Corail sont encore très mystérieux. Il existerait des espaces de nurserie ou de reproduction pour certaines espèces et une faune profonde très spécifique. « Il reste donc de nombreux endroits du parc encore peu connus et énormément de travail à mettre en œuvre pour leur protection », résume le directeur de PBOL. ■

* Héritage des océans

Internet

www.pewtrusts.org

www.pewtrusts.org/nouvelle-caledonie

www.facebook.com/jaimelesreservesxxl

Pourquoi des réserves XXL ?

Dans les grandes aires marines hautement protégées (AMP), anciennes et isolées, on peut constater que :

- les écosystèmes sont en meilleure santé ;
- les coraux sont plus résilients au changement climatique ;
- la diversité des espèces marines augmente ;
- les poissons, en plus grande quantité, sont en moyenne 28 % plus grands ;
- les espèces migratrices et mobiles (tortues, baleines, requins) et les étapes des cycles de vie des organismes marins sont préservées et respectées.

Les AMP permettent au final d'augmenter la productivité des espèces avec un effet de débordement hors des réserves qui garantit des stocks de pêche durable.



© Bastien Preuss



texte Antoine Pecquet

L'acanthaster possède la propriété de dévagner son estomac sur les coraux dont elle ne laisse que le squelette. Un seul individu peut détruire plus de 5m² de corail en un an.

Les coraux sous une mauvaise étoile

L'infestation par l'acanthaster, l'étoile de mer dévoreuse de corail, empire d'année en année sur les récifs calédoniens. Un phénomène inquiétant, probablement lié au réchauffement climatique. Pour tenter de l'enrayer, l'IRD et la province Sud organisent la lutte avec l'aide active des usagers du lagon.

Une énorme étoile de mer hérissée de piquants toxiques apparaît soudain, quelque part sur le récif, par centaines d'individus. Elle aspire la substance vitale du corail et disparaît pour se manifester ailleurs, encore plus avide. Ce scénario d'horreur se répète dans le lagon calédonien, observé de plus en plus fréquemment par l'IRD depuis 2015. « Nous avons développé un site Internet pour cartographier les infestations par l'acanthaster qui nous sont signalées par les plaisanciers et les pêcheurs via une application pour smartphone. On en est à 600 observations en trois ans, et ça double chaque année », explique Pascal Dumas, écologue spécialiste des invertébrés récifaux à l'IRD.

Tueuse de récifs

Présente depuis toujours en Nouvelle-Calédonie, comme dans l'ensemble de la région Pacifique depuis la côte Est de l'Afrique, l'acanthaster connaît une véri-

table explosion démographique dans toute la zone Indo-Pacifique. « C'est vraisemblablement en lien avec le réchauffement climatique et donc avec l'activité humaine », estime Pascal Dumas. À terme, le résultat de cette prolifération pourrait être la disparition pure et simple du corail. « Dans les années 1980, elle a dévasté l'archipel des Ryukyu, au Japon. En Australie, la grande barrière de corail est réduite de 50 %, et pour moitié à cause des acanthasters », pose le spécialiste. « On manque de données historiques pour évaluer précisément l'impact dans le lagon. Comme nous dépendons des signalements effectués par les particuliers, nos informations portent surtout sur les secteurs les plus fréquentés, comme Prony », précise-t-il.

Animal résistant

Il est d'autant plus difficile d'obtenir une image globale des pullulations d'acanthasters qu'elles sont sporadiques et

ne durent que six mois à un an. « Les larves dérivent dans le courant, puis se fixent autour d'un îlot. Trois à quatre ans plus tard, devenues adultes, elles dévorent le corail. Le phénomène se répète d'îlot en îlot », explique le scientifique. Cryptique (c'est-à-dire active la nuit), l'acanthaster est un animal résistant, pouvant vivre plus de dix ans. Elle a quelques prédateurs naturels, notamment les gros balistes et les toutoutes, insuffisants pour endiguer l'invasion. C'est pourquoi, en partenariat avec la province Sud, l'IRD mobilise les usagers du lagon, en mettant sur pied des campagnes de nettoyage des zones infestées. « On ne doit pas parler d'éradication car il s'agit d'une espèce naturelle. Mais il faut limiter la prolifération, sinon, ce sera catastrophique pour le récif. On n'est pas sûrs qu'il survivrait », alerte Pascal Dumas. ■



© JM Boré

Un banc de corail infesté d'acanthasters. Les usagers du lagon témoins de telles scènes sont invités à les géolocaliser grâce à l'appli pour smartphone Oreanet Mobile, téléchargeable gratuitement.



© Pascal Dumas

Ramassage d'acanthasters lors du nettoyage d'une zone infestée. Afin d'éviter tout contact avec la peau, il faut protéger impérativement ses mains à l'aide de gants épais.

Vinaigre et citron contre venin stéroïdien

L'an dernier, une première opération de nettoyage sur le récif Vua a permis d'éliminer une tonne d'acanthasters. « Nous distribuons aux volontaires des pistolets-injecteurs spécialement conçus par une société australienne. On utilise un mélange de vinaigre et de jus de citron pour piquer l'animal. C'est très efficace. » Sur ce mode opératoire, la province Sud s'apprête à encadrer une nouvelle campagne autour de l'îlot Rédika. « Les usagers doivent être conscients que l'acanthaster est toxique. Tout son corps est enduit d'un venin stéroïdien très violent qui a déjà causé deux décès au Vanuatu. Elle ne vous sautera pas dessus, mais il ne faut jamais y toucher », prévient Pascal Dumas. En cas de piqûre, il importe de chauffer la partie touchée, le poison étant thermolabile. Chimiquement complexe, il pourrait être une manne pour l'industrie pharmaceutique, et fait l'objet d'études en ce sens. D'autres idées sont aussi envisagées pour recycler l'acanthaster. « Au Vanuatu, nous avons testé sa conversion en biogaz sans grand succès, mais elle donne un excellent engrais, qui multiplie la croissance des tomates par trois », indique le chercheur.



Pascal Dumas, écologue spécialiste des invertébrés marins à l'IRD, est le responsable scientifique de la lutte contre la prolifération d'acanthasters en cours depuis 2015.

© Antoine Pecquet



photos Fonds Nickel/Olivier Monge

Sur l'ancienne mine de Port-Arthur, le chemin des eaux est maintenant bien tracé.

Une réhabilitation nommée désir

Port-Arthur et Désirée sont désormais réhabilitées. À Sarraméa, ces deux mines orphelines ont bénéficié du Fonds Nickel pour stopper l'érosion et l'écoulement des particules fines vers le lagon. Un phénomène qui menaçait aussi l'alimentation en eau potable.

Sur le massif du Mwâ Mwâ Yo, la physionomie des lieux a bien changé : les eaux coulent en paix et les plantes ont repris possession des lieux. Auparavant, les latérites et les grenailles se déversaient dans le lagon depuis le site de Port-Arthur sur le versant ouest et le site de Désirée sur le versant est. Grâce au Fonds Nickel – créé en 2009

pour assurer notamment la réhabilitation progressive des zones dégradées par l'ancienne activité minière, ces deux exploitations abandonnées ne produisent plus de pollution. Le grand chef Cyprien Kawa, successeur de son père Berger Kawa au Sénat coutumier, est l'initiateur de ce projet essentiel pour l'environnement qui a sollicité de nombreuses années de travail.

Accord trouvé

Dès 2011, une demande de réhabilitation avait été formulée. Un accord formel a été trouvé entre les coutumiers des trois tribus concernées (Grand Couli, Petit Couli et Sarraméa) et l'établissement public en 2017. Le bureau Aqua Terra a réalisé l'étude environnementale et la mise en œuvre d'un partenariat avec les responsables locaux, sous financement de fonds publics. Sur place, il fallait prendre en considération les carrières, les décharges, les arrachements sur une surface totale de 6,2 hectares. L'objectif principal était de réduire le pouvoir érosif de l'eau en limitant les flux et leur vitesse d'écoulement

grâce à l'étalement des terres de surface (topsoil) et à la plantation d'une couverture végétale qui fixe les particules fines.

Des travaux d'envergure

De nombreux ouvrages ont été réalisés pendant ce chantier : décanteurs, enrochements, merlons et fascines, dimensionnés et positionnés spécifiquement selon chaque site. Par ailleurs, il a fallu élaguer la végétation et maîtriser les eaux sur deux kilomètres de piste pour finaliser la réhabilitation complète des lieux qui comprend des travaux de terrassement, de gestion des eaux et de revégétalisation. La maîtrise d'œuvre a été confiée à la société Aqua Terra qui a eu fort à faire.

Si les semis et plantations ne sont pas tout à fait achevés, les derniers vestiges de l'activité minière à Sarraméa sont en train de disparaître. Ce projet environnemental est une excellente nouvelle pour le lagon de la région qui fait partie du site de la Zone côtière Ouest inscrit au Patrimoine mondial de l'Humanité. Il était impératif d'agir ! ■



La végétation a repris ses droits sur les hauteurs de Sarraméa.

« Une étroite collaboration »

Le sénateur coutumier Cyprien Kawa a porté le projet de réhabilitation des deux mines orphelines aux côtés de Marc Kaichou de l'aire Xârâcùù. Il se félicite aujourd'hui de voir aboutir ces nombreuses années de coopération avec le Fonds Nickel. « *Il y a eu beaucoup de travaux, notamment de terrassement et de gestion de l'écoulement des eaux de pluie. En cette fin d'année, toutes les plantations seront terminées avec des gaïacs, des bois de fer, des banians ou encore des bois pétrole. Une trentaine de jeunes des trois tribus se sont aussi beaucoup investis dans ce projet* » se félicite-t-il. Il souligne enfin l'excellente collaboration entre l'administration, la mairie de Sarraméa et les acteurs coutumiers. « *Grâce à cette entente, une vingtaine de kilomètres du littoral vont retrouver un espace naturel, non pollué.* »



Les plantations en bref

6 683 plants vont être mis en terre sur les sites de Port-Arthur et Désirée : 1 350 plants d'espèces accompagnatrices, 129 plants d'espèces culturelles et 5 204 plants d'espèces endémiques.



« Une trentaine de jeunes des trois tribus se sont aussi beaucoup investis dans ce projet », se félicite Cyprien Kawa.



propos recueillis par Antoine Pecquet

© Antoine Pecquet

Gabriel Levionnois est aussi président de l'association NeoFood à l'initiative du projet pilote Recettes bénéfiques.

« La cantine reste une zone grise au sein des écoles »

Les cantines des écoles primaires ont mauvaise presse ces derniers mois. Photos à l'appui, des parents s'indignent, sur les réseaux sociaux, de la piètre qualité des repas servis à leurs enfants. Un problème que rêve de résoudre Gabriel Levionnois, chef engagé dans le réseau collaboratif Pacific Food Lab. Ses chevaux de bataille : l'utilisation de produits locaux et l'intégration de la cantine aux projets éducatifs des établissements. Entretien.

La restauration scolaire calédonienne, surtout en primaire, est vivement critiquée actuellement. Que proposez-vous pour y remédier ?

Gabriel Levionnois : Dans le cadre du Pacific Food Lab, espace collaboratif en ligne animé par plusieurs chefs de cuisine dont moi-même, nous avons mis en place un concept : « les recettes bénéfiques ». L'objectif est d'améliorer la qualité des repas, qu'ils soient pris en

famille ou en collectivité, en privilégiant les produits locaux, bruts et transformés. En ce qui concerne les cantines, en plus de l'amélioration qui s'ensuivrait en termes de fraîcheur et de saveur des plats, cela représente une véritable aubaine pour l'économie locale. Au niveau de l'agglomération de Nouméa, 16 000 repas sont servis chaque jour dans les écoles. Imaginez le potentiel pour les producteurs locaux...

Vous voulez aussi faire évoluer le rôle de la cantine, et sa perception dans les mentalités.

G. L. : La cantine est un espace privilégié de découverte et de rencontre : avec l'aliment, avec l'autre. On peut se servir de cet espace pour transmettre beaucoup de notions et de messages intéressants, notamment en termes de vivre-ensemble. Mais pour l'instant, la cantine reste une espèce de zone grise au sein des établissements scolaires. Notre objectif est de changer ça, et de l'inscrire pleinement dans un projet éducatif. En collaboration avec des enseignants, nous avons conçu une charte qui s'appelle « Le bonheur dans ma cantine », afin de bien souligner que l'enfant lui-même doit être acteur du projet (*lire l'encadré*). Elle a été approuvée par le gouvernement et la direction de l'Éducation de la province Sud, ce qui laisse bon espoir pour la suite.



Lors de la 2^e opération « Cantines à l'unisson » en juin dernier, pas moins de 27 établissements scolaires des trois provinces ont disputé ce "concours" de menus !



Des recettes à base de produits locaux faciles à transformer et bons pour la santé.

Cette charte est-elle déjà mise en pratique ?

G. L. : Depuis fin juin, elle est testée par deux établissements, l'internat de La Foa et le collège Gabriel-Païta. Le collège d'Auteuil à Dumbéa doit bientôt l'adopter. La Foa, à l'heure actuelle, c'est vraiment la cantine exemplaire avec 46 % d'utilisation de produits locaux, pas plus de 12 % de gaspillage, et un taux de satisfaction des élèves énorme. Si toutes les cantines du pays fonctionnaient ainsi, à 200 francs le repas pour 65 000 élèves, cela générerait 450 millions de francs de chiffre d'affaires pour les producteurs et les transformateurs locaux. Et si elles gaspillaient aussi peu, cela représenterait une économie de 300 millions environ. Ceci dit, pour le moment, il est clair que les volumes de la production locale ne suffiraient pas à fournir la totalité des cantines. En province Sud, c'est quelque chose qui devra se mettre en place progressivement d'ici à 2025, dans le cadre de la Politique publique agricole provinciale (PPAP).

La charte est-elle appelée à se généraliser ?

G. L. : Le projet pilote est concluant et la volonté politique existe. Ce qui reste à trouver, c'est le financement de l'assis-

tance technique pour la mettre en place concrètement. En sachant qu'elle peut très bien se déployer progressivement : les établissements peuvent choisir de commencer par mettre en œuvre certains points, comme par exemple la réduction du gaspillage, et pas d'autres.

Vous êtes entrepreneur, patron d'un restaurant, qu'est-ce qui vous pousse à vous investir sur une problématique publique comme la cantine scolaire ?

G. L. : Je trouve naturel d'essayer de rendre service à mon pays, et je pense

que c'est dans les habitudes calédonniennes : beaucoup de choses partent d'initiatives privées. Et puis, ce sujet colle parfaitement avec mon dada, que j'appelle la « culture culinaire durable et résiliente ». Concernant la cantine, ce que je souhaite le plus, c'est qu'on commence à étudier de près le rapport des enfants à l'alimentation, en fonction de leur culture, de leur environnement familial et de la communauté à laquelle ils appartiennent. Ce jour-là, on aura fait un grand pas en avant. ■

« Le bonheur dans ma cantine », une charte en huit points

- Inscrire la restauration scolaire dans le projet d'établissement comme enjeu éducatif.
- Accompagner l'enfant et le rendre acteur de son bien-être à la cantine en favorisant son autonomie.
- Valoriser le travail du chef de cuisine et de son équipe et encourager leurs initiatives.
- Favoriser la consommation de produits locaux bruts ou transformés de préférence en circuits courts.
- Garantir un repas sain en quantité suffisante et équilibré.
- Mettre en place des conditions favorables pour faire du temps de repas un moment privilégié dédié à la rencontre de l'enfant avec l'aliment, avec ses camarades et les adultes.
- Lutter contre le gaspillage alimentaire et permettre de réaliser des économies tout en limitant l'impact environnemental.
- Animer au sein de l'établissement la communication et développer des liens extérieurs visant à étendre la mise en œuvre de cette charte.



Conservation International a participé à la création de l'association Dayu Biik (Hienghène) pour la conservation du kaori endémique du mont Panié.

Conservation International par monts et par vaux

Depuis quinze ans sur le Caillou, Conservation International se montre discrète. Pourtant, l'antenne calédonienne de l'ONG basée à Washington, présente dans une soixantaine de pays, multiplie les actions en faveur de l'environnement, tant sur terre qu'en mer.

« **D**eux critères conditionnent l'implantation de Conservation International : un fort taux d'endémisme et les milieux en danger », explique François Tron, directeur de programme et représentant de l'ONG américaine en Nouvelle-Calédonie. L'équipe, constituée de quatre autres collaborateurs, œuvre dans les trois provinces et avec le gouvernement sur le Parc de la mer de Corail pour protéger et enrichir les milieux naturels terrestres et marins. « Notre mission est d'appuyer les acteurs institutionnels, privés et de la société civile dans leurs démarches environnementales. »

Conservation International travaille donc en étroite collaboration avec les collectivités (provinces, communes, gouvernement), mais aussi avec les

populations locales, les scientifiques et même les industriels dans leur stratégie environnementale.

Approche écosystémique

L'organisation non gouvernementale bénéficie d'un soutien de la maison mère et s'appuie sur des fonds internationaux ou régionaux pour soutenir ses partenaires calédoniens qui contribuent eux-mêmes pour moitié aux opérations. « Nous apportons une ressource par rapport à un besoin exprimé. De nombreux domaines sont concernés : aires protégées, forêts et cours d'eau, changement climatique, préservation de l'océan et de ses ressources, maintien en bonne santé des services écosystémiques au sens large. Tous ces bienfaits que la nature offre aux populations », détaille François Tron.



© CI/Jean-François Bultud



© CI

Conservation International œuvre aussi pour la préservation du milieu marin calédonien.



© Dayu Biik/Jean-Jacques Folger

Mission de Conservation International et Dayu Biik au mont Panié.

Exemple de dégâts que peuvent causer les cochons féroces au mont Panié.

Kaori et projet d'énergie biomasse

Concrètement, Conservation International s'implique dans plusieurs projets sur l'ensemble du territoire. Les premiers partenariats avec la province Nord remontent à 1996, avant même la présence permanente de représentants de l'ONG en Calédonie. Parmi les actions phare, figure la préservation du kaori endémique du mont Panié. Ce conifère, qui joue un rôle clé dans l'écosystème en filtrant l'humidité des nuages et en préservant le sol de l'érosion, était en danger critique d'extinction. On estime une perte d'environ 20 % parmi ces arbres millénaires. Grâce au soutien de Conservation International, l'association Dayu Biik – du nom du kaori endémique en langue nemi – a vu le jour en 2004. Ses membres ont mené de nombreuses actions, comme la régulation des cochons féroces (ensauvagés), pour préserver l'environnement de la commune de Hienghène, et ont bénéficié de collaborations locales et d'échanges régionaux pour renforcer leurs compétences.

Dans les Loyauté, un travail sur la gestion du bois de santal avec la province et la société Serei No Nengone (SNN) a permis de définir les normes d'exploitabilité et les dimensions de coupe pour

le renouvellement de la ressource. La petite industrie maréenne pourrait aussi être associée au traitement de la biomasse. « *Des espèces envahissantes comme les faux mimosas ou les poi-vriers roses s'installent sur les parcelles non exploitées. Coupées et brûlées dans les fours à santal de SNN, elles produiraient une énergie profitable à l'entreprise plutôt que d'utiliser du fioul. On est en plein dans l'économie circulaire* », explique François Tron. ■

Pour un label « pêche responsable côtière »

Depuis 2015, Conservation International accompagne les pêcheries côtières et la reconnaissance des bonnes pratiques. Une démarche est en cours avec le syndicat des pêcheurs professionnels, la province des Îles Loyauté et les acteurs du secteur pour assurer une gestion responsable des ressources côtières, ainsi qu'une valorisation des produits de cette pêche. En vue de la création d'un label « pêche responsable côtière », un comité s'est constitué aux côtés de la Chambre d'agriculture et de l'organisme de certification local pour développer les termes de référence et une grille d'évaluation.

L'Initiative Manta

À l'heure où les raies manta sont menacées dans le reste du monde et particulièrement en Asie du Sud-Est, la Nouvelle-Calédonie constitue un véritable sanctuaire pour ces géantes des mers. Toutefois, ces animaux admirés et respectés restent encore très mystérieux. Nous ne connaissons pas grand-chose sur la taille de la population des raies, ni sur la manière dont elles évoluent dans nos eaux. Pour répondre à ces questions, Conservation International, l'Aquarium des lagons et l'ONG The Manta Trust ont officiellement lancé en septembre 2016 l'Initiative Manta en Nouvelle-Calédonie.



© CI/François Tron

Mael Imirizaldu, conseiller marin à Conservation International (à gauche) présente l'Initiative Manta.

Le monde marin dans l'œil de Bastien Preuss

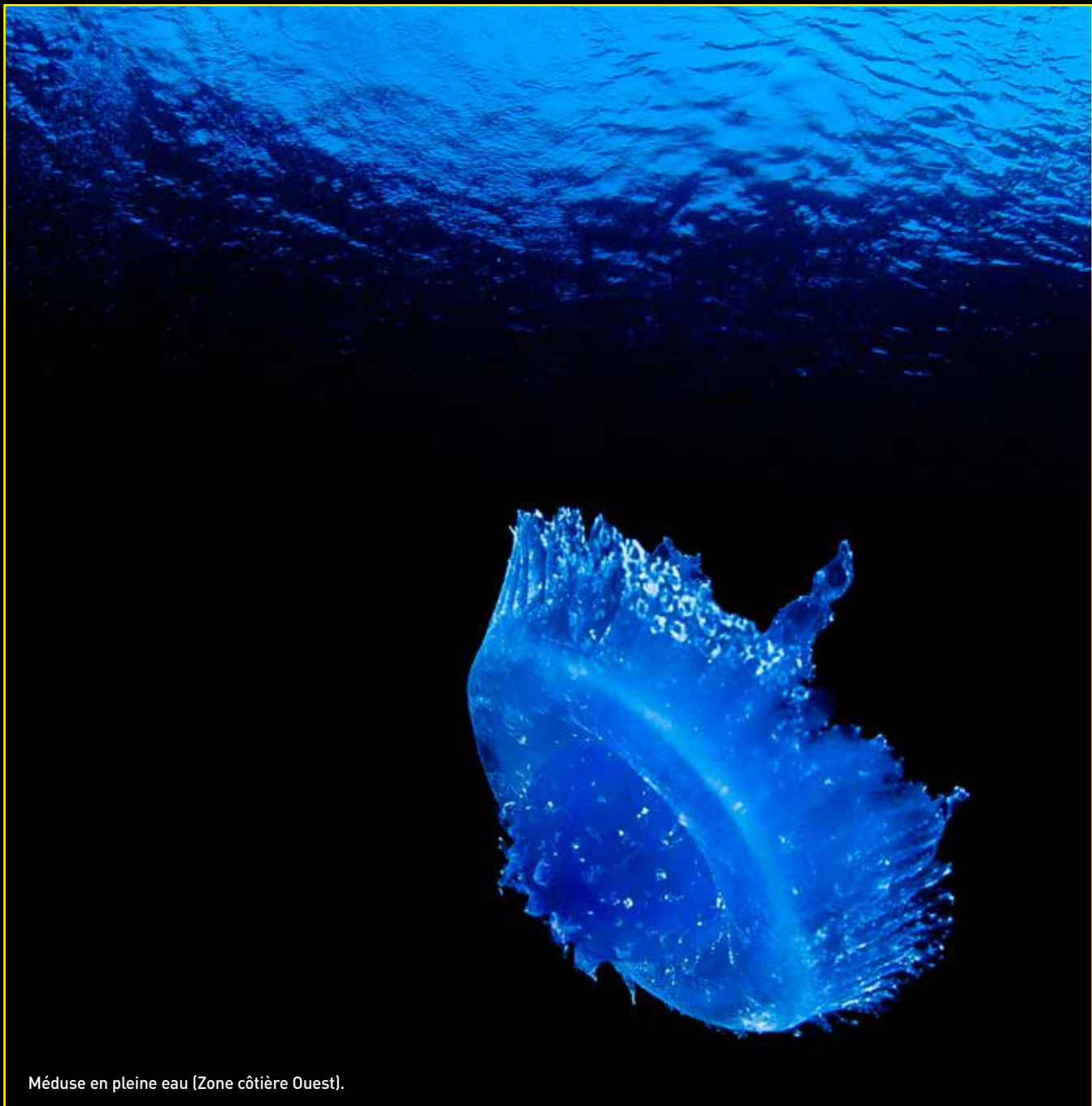
Le photographe Bastien Preuss capture la vie marine avec talent. Ces photos, extraites de l'exposition itinérante organisée en partenariat avec la province Sud et la ZCO, ont été prises sur des sites calédoniens inscrits au Patrimoine mondial de l'Humanité. 1, 2, 3, plongez !



Polype corallien la nuit (Lagon Ouest).

Tortue verte en train de se nourrir (Grand lagon Sud).





Méduse en pleine eau (Zone côtière Ouest).



Crabe ayant trouvé refuge et protection dans une grosse méduse (Bélep).

Poisson curieux (Grand lagon Sud).



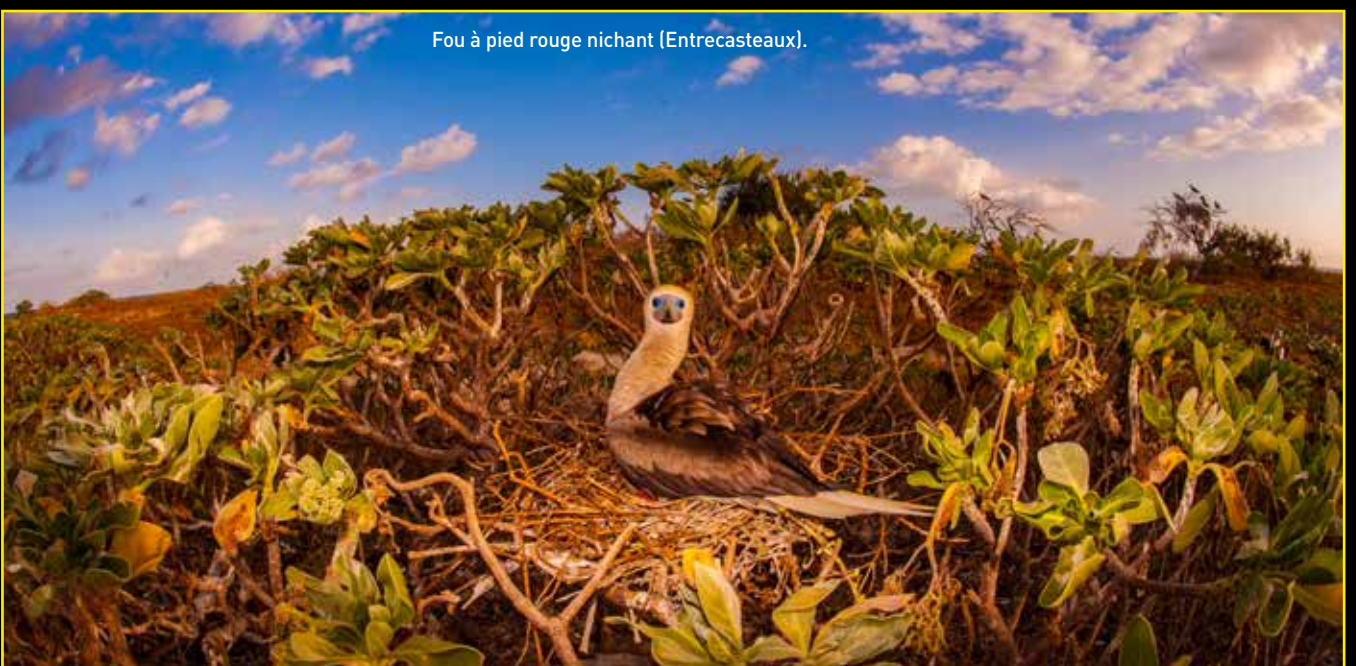
Poisson clown dans son anémone (Zone côtière Ouest).



Fou masqué, nichant sur le sable (Entrecasteaux).



Fou à pied rouge nichant (Entrecasteaux).





Tombant corallien (Entrecasteaux).

« Inciter le public à réfléchir sur la nécessité de préserver les océans »

Normalien, Docteur en écologie marine, plongeur, photographe et formateur en photo sous-marine, Bastien Preuss nous parle du monde subaquatique vu au travers de son objectif.

Propos recueillis par Aude-Émilie Dorion

Quels sont vos axes de travail ?

Bastien Preuss : J'exerce comme consultant expert en biologie marine et en plongée scientifique. Au-delà des méthodologies classiques que j'utilise dans les suivis environnementaux, je me spécialise depuis une dizaine d'années dans l'utilisation de l'image sous-marine, fixe ou animée. La vidéo tractée et la stéréo vidéo sont des outils innovants qui nous permettent de réaliser des mesures de plus en plus précises sur des laps de temps beaucoup plus courts. En parallèle, la photo sous-marine est devenue pour moi une vraie passion, un moyen de témoigner de la richesse et de la fragilité de ces milieux exceptionnels et d'illustrer les enjeux liés à leur conservation.

Quels sont les derniers endroits que vous avez photographiés ?

B. P. : La plupart de mes expéditions naissent sous l'impulsion d'instituts de recherche et d'ONG avec lesquels je travaille essentiellement dans la région Pacifique. Je m'investis également auprès de la commission nationale photo et vidéo de la Fédération française d'études et de sports sous-marins (FFESSM) dont j'ai présidé la commission calédonienne pendant cinq ans. De la Méditerranée en passant par les mers des Caraïbes, cela

m'a permis de découvrir d'autres milieux. Je fais aussi de plus en plus de voyages photo à titre privé. J'étais à Bali en juillet dernier et en novembre aux Loyauté pour défendre un projet dans le cadre des Trophées bleus 2018 de l'ONG Pew Nouvelle-Calédonie. Ma destination suivante a été les Îles Salomon.

Les océans souffrent : pollutions, surpêche, réchauffement climatique. Percevez-vous ces changements sur la vie marine lors de vos expéditions ?

B. P. : Les enjeux environnementaux sont indéniables. Deux événements majeurs de blanchissement ont récemment touché la Grande Barrière de corail en Australie et les récifs coralliens du Pacifique. Ces écosystèmes sont aussi sensibles à la pression anthropique qu'aux changements climatiques. En Calédonie, la pêche n'est pas en cause. L'aménagement des littoraux, l'activité minière et le tourisme de masse sont par contre des facteurs de déséquilibre avérés du milieu marin. À cela, s'ajoutent les épisodes de sécheresse qui aggravent les incendies et favorisent l'érosion des sols. Avec le dépôt de sédiments dans l'eau, de nombreuses espèces aquatiques

disparaissent. Mettre certaines zones en réserve est devenu essentiel pour assurer la préservation des espèces et du même coup notre sécurité alimentaire. Près de 40 % des Calédoniens dépendent de la pêche et donc de la bonne santé des écosystèmes marins.

Quels sont vos projets en cours ?

B. P. : Avec la troisième édition de l'année internationale des récifs coralliens initiée par l'ONU et la célébration des dix ans d'inscription des lagons calédoniens au Patrimoine mondial de l'Unesco, j'ai eu envie de partager mon travail photo avec le grand public. Une façon de mettre en valeur les écosystèmes marins et les communautés qui en dépendent. Parallèlement à l'exposition des « dix ans », en partenariat avec la province Sud, qui poursuit actuellement son itinérance à travers le pays, je prépare pour fin novembre une exposition de clichés plus personnels. Bien sûr, certaines réalités sont tristes à constater, mais j'aime penser que saisir toute la beauté du monde sous-marin peut être un vecteur de communication, le moyen d'inviter le public à une réflexion sur la nécessité de préserver les océans. ■



Avec son bureau d'études, Squala, Bastien Preuss accompagne en tant qu'expert-consultant les équipes scientifiques dont les missions nécessitent des expéditions sous-marines.

© Nicolas Job



texte Aude-Émilie Dorion

© A-E-D

Nadège Lorient, directrice marketing à l'As de Trèfle. Labellisée depuis 2017, l'enseigne proposera bientôt des tarifs avantageux sur les papiers recyclés pour les professionnels.

Un As de l'éco-responsabilité

Depuis son lancement en 2016, le label commerce éco-responsable ne cesse de faire des émules. Son but : inscrire les commerçants dans une perspective de responsabilité écologique, économique et sociale. L'As de Trèfle en est un exemple.

« **E**n mars, date d'ouverture chaque année des candidatures, la fréquentation du site Internet dédié au label explose avec en moyenne 100 visites par semaine », se félicite Alice Viot, en charge du dispositif à la Chambre de commerce et d'industrie (CCI). Preuve qu'après deux années d'existence, la labellisation commerce éco-responsable, conduite par la CCI, la Ville de Nouméa, l'Ademe, la province Sud et le syndicat des commerçants, a permis une certaine mobilisation des magasins calédoniens autour

de pratiques vertueuses en matière de développement durable. Si sur les 4 188 commerces du Caillou, on ne compte pour l'instant que 23 adhérents, ce chiffre est en constante progression. « La plupart des actions inscrites sur la charte du label ne nécessitent pas ou peu d'investissements, poursuit la chargée de projet. Adopter des éco-gestes relève souvent du simple bon sens ». Le cahier des charges porte essentiellement sur la réutilisation des sacs, les déchets, l'énergie, la communication... « Des actions faciles à mettre

en œuvre qui incitent aussi les consommateurs à changer de comportement. » De plus, de tels projets se traduisent rapidement par des économies de temps et d'argent, mais aussi par une meilleure image, ce à quoi les collaborateurs, les partenaires, mais aussi les clients ne sont pas du tout indifférents.

Une reconnaissance

« Quel que soit leur secteur d'activité ou leur taille, les entreprises doivent relever le défi de l'éco-responsabilité et réduire leur impact sur l'environnement », insiste

Nadège Lorient, directrice marketing à l'As de Trèfle. L'entreprise de plus de 200 employés n'a pas attendu sa labellisation pour s'inscrire dans cette démarche. « Pour nous, l'obtention du label est une reconnaissance de nos actions. » Depuis quarante ans, en plus de la vente en boutique, l'As de Trèfle est spécialisé dans la distribution de gros de papier et de cartouches d'encre à destination des professionnels. Un secteur d'activité relativement énergivore et polluant. « Nous savons bien que les entreprises ne peuvent se passer ni de l'un ni de l'autre, ajoute la responsable marketing. Nous faisons donc un travail de fond, en interne et avec toutes les parties prenantes, pour plus de responsabilité sociale et environnementale ».

Tri et énergie solaire

Dans le dock de 8 000 m² de l'enseigne, l'organisation est optimale : zones de tri pour le plastique, le papier et le carton, ainsi qu'affichage pour rappeler les fondamentaux du recyclage sont de mise. Sur le toit, 180 panneaux photovoltaïques ont été récemment déployés, couplés à un système d'éclairage basse consommation. Autre innovation, la mise en place de l'enseigne "point d'encre" dans la boutique de Magenta, une borne de ravitaillement pour éviter de jeter les cartouches vides, compatible avec quelque 300 modèles d'imprimantes. « Dans nos rayons, plus de 1 000 produits sont certifiés éco-responsables et nous organisons régulièrement des actions de sensibilisation auprès de nos clients en magasin. » Une démarche en adéquation avec l'engagement de l'entreprise. « L'As de Trèfle est devenu un atout majeur du réseau de commerces labellisés éco-responsables », conclut Alice Viot. La preuve qu'il est possible, même à échelle d'une grosse structure, de s'inscrire dans un mode de gestion durable. ■



Le dock de l'As de Trèfle est équipé de panneaux photovoltaïques.



Des actions de sensibilisation sont régulièrement organisées auprès des clients en magasin.



Commerces labellisés en ligne

Le site commerce-ecoresponsable.cci.nc permet d'une part, aux commerçants qui souhaitent obtenir le label, de pouvoir effectuer les démarches en ligne et d'autre part, aux consommateurs d'avoir accès à la liste des magasins déjà labellisés. Fin 2018, une nouvelle "promotion" devrait l'enrichir.



texte Aude-Émilie Dorion

© A-E.D

La certification Agriculture responsable est l'un des signes de qualité agricoles calédoniens.

La qualité des produits agricoles se signe

Adoptés au Congrès en janvier 2017, les signes d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO) tentent de se faire une place sur les étals et dans les paniers. Mais les consommateurs les connaissent-ils bien ? Le point sur ces labels de qualité "made in" Calédonie.

Agriculture responsable, Agriculture intégrée, Pêche responsable, Agriculture biologique, Certifié authentique ou Qualité supérieure : six labels ont officiellement vu le jour, l'année dernière, dans le cadre de la création du code agricole et pastoral de Nouvelle-Calédonie. Cette réforme, qui répond aux objectifs fixés par le gouvernement en matière de qualité alimentaire, est l'aboutissement de dix années de chantier. « Plusieurs dénominations permettent aujourd'hui de reconnaître les qualités particulières des

produits issus des secteurs agricole, agroalimentaire et halieutique, précise Pauline Baudhuin, en charge du dossier à la Chambre d'agriculture. *Chaque certification est encadrée par un organisme professionnel qui assure la promotion et la défense de son cahier des charges. Par ailleurs, un organisme de contrôle impartial, compétent et indépendant, agréé par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, réalise les audits des entreprises et transmet ses rapports à un comité d'experts qui prendra la décision finale de certification* ». Le signe Bio

Pasifika suit un processus un peu différent car il peut être délivré soit par un organisme de certification agréé par la Communauté océanienne pour l'agriculture biologique et le commerce éthique (PoetCom), soit par un système participatif de garantie, géré par l'association Bio Calédonie. Pour Pauline Baudhuin, ces labels demandent à être encore mieux connus du grand public. Leur rôle est essentiel : encourager et reconnaître les bonnes pratiques des professionnels, et surtout, apporter des garanties officielles aux consommateurs. ■

Agriculture responsable

Sûrement le plus connu des consommateurs, ce mode de production consiste à évaluer la gestion globale des exploitations agricoles certifiées afin d'en limiter l'impact sur l'environnement et de maîtriser la qualité sanitaire des produits. L'organisme en charge de la défense et de la gestion du signe Agriculture responsable est le réseau Repair. Ce label est accordé aux exploitations qui répondent à des conditions de production responsables, comme la maîtrise de l'emploi d'intrants agricoles et la gestion durable des ressources.

Produits concernés : produits maraîchers, vivriers, fruits, céréales...



Bio Pasifika

Avec près d'une centaine de producteurs certifiés, l'association Bio Calédonie promeut une agriculture biologique identifiée par le signe Bio Pasifika. Ce système de production maintient et améliore la santé des sols, des écosystèmes et des personnes en s'appuyant sur des processus écologiques, la biodiversité et des cycles adaptés aux conditions locales, plutôt que sur l'usage d'intrants chimiques. Depuis 2013, l'association Bio Calédonie est reconnue comme système participatif de garantie par la Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique (IFOAM), un réseau présent dans 130 pays.

Produits concernés : produits maraîchers, vivriers, fruits, miel, élevage...



Certifié authentique

Ce label valorise les modes de production et les savoir-faire traditionnels ou l'origine géographique d'un produit, à l'image de son homologue métropolitain, le label AOC. La première homologation a été attribuée en 2018 à l'élevage de poulet fermier en plein air, défendu et géré par le syndicat de la qualité avicole. Il prévoit la certification de l'alimentation des volailles et apporte d'autres garanties telles que la durée et les conditions d'élevage sur parcours végétalisé. Toute la filière est certifiée du couvoir jusqu'à l'abattoir.

Produits concernés : produits maraîchers, vivriers, fruits, viandes, huiles essentielles...



Pêche responsable

Ne concernant jusqu'à présent que la pêche hauturière, le signe Pêche responsable fait des petits. Un deuxième cahier des charges devrait bientôt voir le jour pour la pêche côtière. Outre l'utilisation d'engins et de navires respectueux de l'environnement, le label garantit la conservation et la gestion des ressources bio-aquatiques et la préservation des habitats sensibles comme les mangroves et les récifs. Il encourage un développement social équitable et la préservation des conditions de travail du secteur.

Produits concernés : poissons, crustacés, autres produits de la mer.



Qualité supérieure

Véritable Label Rouge local, ce signe valorise la qualité intrinsèque du produit. Il doit répondre aux exigences d'un cahier des charges très pointu à toutes les étapes de production et d'élaboration. Cette certification demande de nombreux audits. Des démarches sont en cours pour ce label que le consommateur devrait prochainement rencontrer sur les étals des marchés et des commerces spécialisés.

Produits concernés : produits maraîchers, vivriers, fruits, viandes, miel,...



Agriculture intégrée

Également porté par Repair, ce signe fait l'objet d'un cahier des charges spécifique visant à renforcer encore le niveau d'exigence en matière de respect de l'environnement. La mise en œuvre des moyens de lutte biologique ou toute démarche limitant les impacts négatifs sur l'environnement, y sont fortement encouragées. Cette certification garantit un effort qualitatif au-delà du simple respect de la réglementation.

Produits concernés : produits maraîchers, vivriers, fruits, céréales...



Nombre de producteurs labellisés et volumes de production

- 142 exploitations adhérentes à l'association Bio Calédonia (agriculture biologique) dont 97 producteurs certifiés Bio Pasifika.
- 54 exploitations adhérentes au réseau Repair dont 28 exploitations certifiées Agriculture responsable et 1 certifiée Agriculture biologique, pour une production annuelle de 3 800 tonnes de produits.
- 6 armateurs au sein de la Fédération des pêcheurs hauturiers dont 4 certifiés Pêche responsable, pour une production annuelle de 2 600 tonnes de poisson.
- 26 producteurs, un provendier, deux couvoirs et deux abattoirs certifiés « poulet fermier élevé en plein air - certifié authentique », pour une production annuelle d'un peu moins de 40 000 poulets.



© A-E-D

L'exploitation de la famille Niotou, à Farino, est certifiée Agriculture responsable.



texte Jean-Marc Estournès

DR

Franck Soury-Lavergne, 34 ans, est agriculteur bio à La Foa.

« Je veux prouver que ça marche »

Adhérent de Repair afin de bénéficier d'un suivi technique et membre du GAB-NC, Franck Soury-Lavergne a cultivé ses premières parcelles fin 2011. Très vite, il a visé le signe de qualité Bio Pasifika.*

Franck Soury-Lavergne possède deux exploitations sur la commune de La Foa : 3,5 hectares de corossols, goyaviers, pommes lianes et chouchoutes à Fonwhary, ainsi que 4 autres ha en phase d'installation à Popidéry, destinés à du maraîchage diversifié (tomates, salades, choux, radis, concombres, aubergines...). L'ensemble est certifié bio, pour une production de 65 tonnes en 2017. « Je suis entré dans le métier agricole comme salarié chez mon frère aîné qui avait déjà abandonné

les herbicides, insecticides et fongicides chimiques, rappelle-t-il. Lorsque j'ai démarré ma propre exploitation fin 2011, j'avais des idées sur le modèle que je voulais mettre en place, surtout sur les produits que je désirais bannir. J'ai regardé la liste des intrants autorisés, établie par Bio Calédonia, et je me suis dit que c'était ça que je voulais faire ».

« J'y vais à tâtons, c'est aussi ce qui me plaît »

Mais entretemps Franck a utilisé un produit ne figurant pas sur cette liste, ce qui entraînera un délai de conversion vers l'agriculture biologique de trois ans : 18 mois sans label, puis 18 autres avec un label "en conversion" qui lui permet d'afficher son engagement. Devenu membre de Bio Calédonia en avril 2012, il est certifié Bio Pasifika en 2015 à l'issue d'inspections réalisées par un binôme producteur/consommateur de bénévoles de l'association. « Je me suis inscrit dans la démarche bio par conviction, assure le jeune agriculteur. Si j'avais voulu faire de l'argent, ce n'est peut-être

pas le mode de production que j'aurais choisi. Aujourd'hui, je ne suis pas là pour l'imposer mais pour prouver que ça marche, qu'on peut nourrir les gens avec ce type d'agriculture vertueuse, même si on n'a pas encore de recul. J'y vais à tâtons, c'est aussi ce qui me plaît. » Franck se félicite du plan « Ambition Bio 2019 » lancé en août par le gouvernement, « qui devrait donner un coup de fouet à la filière en réunissant toutes ses forces vives afin de déterminer quels sont les leviers les plus efficaces à la disposition des agriculteurs bio ». En tant que président de la commission développement durable de la Chambre d'agriculture, il participera avec enthousiasme à la réflexion. Il se réjouit par ailleurs du plan Écophyto-NC « à travers lequel le gouvernement encourage à produire plus proprement ». Bref, Franck trouve que les choses vont dans le bon sens. « On sent clairement qu'il y a une volonté des institutions et des politiques de faire bouger les lignes. »

* Groupement des agriculteurs biologiques de Nouvelle-Calédonie



texte Jean-Marc Estournès

© JME

Julie Deffieux, directrice de Repair depuis 2014, auparavant chargée de la promotion des signes de qualité et du développement des démarches de certification, à la Chambre d'agriculture.

Le label AR pour repère

Aujourd'hui, la production certifiée agriculture responsable (AR) représente environ 16 % de la production agricole totale commercialisée en Nouvelle-Calédonie. Rencontre avec Julie Deffieux, directrice du réseau Repair qui prépare à l'accession au signe de qualité AR.*

« **R**éseau professionnel pour une agriculture innovante et responsable », Repair vise l'amélioration continue des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. Il fournit un appui technique à ses adhérents et les prépare, à travers du conseil, gratuit, à l'accession à la certification Agriculture responsable (AR) délivrée par l'Afnor. Celle-ci doit être renouvelée tous les trois ans, et comporte un contrôle intermédiaire à 18 mois. Tout exploitant membre du réseau bénéficie ainsi d'un accompagnement lui permettant d'optimiser ses performances techniques, économiques et environnementales. « *Même les adhérents qui ne sont pas encore certifiés anticipent sur l'évolution des obligations réglementaires, en se positionnant bien au-delà*, remarque Julie Deffieux, directrice de Repair. *Au début, ils sollicitaient essentiellement notre appui technique pour leurs projets, aujourd'hui environ*

un nouveau membre sur deux intègre le réseau en priorité pour l'obtention du signe de qualité. Nous constatons une vraie prise de conscience sur la nécessité d'apporter des garanties ».

Favoriser l'échange entre producteurs

Malgré les exigences du cahier des charges, la certification AR demeure accessible à tout agriculteur, quel que soit son modèle de production. La traçabilité constitue la plus grosse contrainte en raison du temps à y consacrer : noter toutes ses interventions, en justifier dans le cahier de cultures auprès du certificateur, etc. En fonction du niveau de technicité de l'exploitation agricole, l'utilisation des intrants chimiques s'avère plus ou moins nécessaire. Car, contrairement au bio qui les proscrie pour n'utiliser que des intrants naturels, l'AR se donne le droit de recourir à ce type de produits si le risque économique

de perte de la culture est trop élevé. « Comme un malade qui se soigne avec des huiles essentielles, de l'argile ou du bicarbonate, mais qui, son état de santé empirant, décide un jour de prendre des antibiotiques ou autres médicaments de synthèse. »

Certaines cultures peuvent régulièrement s'en affranchir, à l'image de la chouchoute ou de la citrouille, et de manière générale, lorsque les conditions d'exploitation sont bonnes : choix de la culture approprié par rapport au sol, biodiversité environnante, rotations... « On ne formate pas nos adhérents, on fait le maximum pour répondre à leurs besoins, on leur propose des outils et

on favorise l'échange entre producteurs pour les inciter à aller plus loin dans les pratiques respectueuses de l'environnement, indique Julie Deffieux. L'AR n'est pas une fin en soi, c'est un cadre qui permet de progresser en continu ». Et glisser un jour vers le bio ?

Mieux informer le consommateur

Autre mission de Repair, rappeler les règles d'utilisation des signes de qualité aux utilisateurs des produits certifiés AR – distributeurs, grossistes et restaurateurs –, afin de mieux les valoriser sur le marché. Les lieux de valorisation les plus actifs à ce jour sont les marchés de

producteurs, comme Ducos et Boulari, quelques primeurs et, en Brousse, les ventes directes sur l'exploitation. Certains enseignes de distribution (petites et moyennes surfaces) volontaires sont régulièrement conseillées par Repair. « L'une de nos priorités aujourd'hui est de renforcer l'information du consommateur sur ce label, lui en expliquer les garanties, de façon à susciter la demande sur les produits certifiés, et, par effet boule de neige, à entraîner une meilleure valorisation sur les états. » À cet effet, une campagne de communication devrait démarrer au début de l'année prochaine. ■

* Source Repair

60 adhérents

Repair est issu de la fusion, en 2014, du Syndicat pour l'agriculture respectueuse de l'environnement (2007) et du Groupement de défense des cultures sous-abris (2009). Il rassemble aujourd'hui 60 membres, 54 agriculteurs et 6 entreprises autres (grossistes, distributeurs, restaurateurs), à 85 % en province Sud. La cotisation annuelle varie en fonction de la taille de l'exploitation. Pour rester au sein du réseau, tout nouvel adhérent doit avoir été certifié dans un délai de deux ans. Repair compte six salariés dont quatre conseillers techniques en agro-écologie. En baisse depuis deux ans, ses ressources financières émanent des provinces Sud et Nord, du gouvernement, ainsi que de l'Erpa et de l'Apican qui ne formeront bientôt qu'une seule "Agence rurale".

Connaissance et observation

Qu'entend-on exactement par "agriculture responsable" ? Il s'agit d'un cahier des charges qui garantit au consommateur des conditions d'exploitation respectueuses de l'environnement, en définissant les moyens et techniques à mettre en place pour y parvenir, quelle que soit la production végétale. La connaissance du milieu, l'observation régulière, l'identification des problématiques, notamment phytosanitaires, sont autant d'éléments clés qui permettent de réduire les interventions (le recours aux intrants chimiques) sur les cultures. Rédigé par la profession (en l'occurrence Repair pour les labels AR et Agriculture intégrée), le cahier des charges est soumis à l'organisme de gestion des signes de qualité (émanation du gouvernement), lequel le fait expertiser, avant de l'homologuer, parfois après avoir demandé des modifications à Repair.



© JME

La production certifiée AR s'élève à 3 800 tonnes par an, hors squashes (exportées), dont 87 % de fruits, légumes et tubercules. Destinées à l'alimentation du bétail, les céréales ne sont pas valorisées.

En savoir plus : page Facebook Agriculture Responsable NC et www.repair.nc (bientôt en ligne)



Photos © Dominique

Les Grains du Sud

Assurer des débouchés aux producteurs locaux



La société Les Grains du Sud a été créée le 22 décembre 1998 à l'initiative de Roger Galliot. La coopérative agricole offre ses services de réception, traitement et distribution/vente des récoltes de maïs des coopérateurs.

Une coopérative évolutive

La société Les Grains du Sud vient d'étendre son potentiel à travers la construction de quatre nouveaux silos et d'une seconde chaîne de réception

nouveau projet, estimé à 300 000 francs, est actuellement à l'étude pour le riz et autres céréales. « Notre coopérative est à même de s'étendre afin de se préparer pour l'avenir au traitement de toute nou-

Les Grains du Sud présente une capacité de stockage de 2 450 tonnes

(fosse, nettoyeur, séchoir, dock de stockage de 500 m²). Ces nouvelles installations représentent un investissement de 72 millions de francs. Par ailleurs, un

velle céréale qui serait produite à l'intérieur de sa compétence géographique », affirme-t-on aux Grains du Sud. ■

Les trois employés permanents de la société apportent leur savoir-faire et leur motivation à la coopérative afin d'assurer des débouchés à la production de maïs ou autres céréales des agriculteurs de la région de Boulouparis/La Foa/La Tamoà. « Nous assurons, grâce à notre savoir-faire, la préparation des céréales (nettoyage, séchage, stockage) ainsi que la redistribution des productions de nos agriculteurs », assure l'équipe de la coopérative.

Une coopérative aux nombreux services

- Achats de céréales aux agriculteurs.
- Nettoyage et séchage des céréales.
- Vente en gros et en vrac.
- Cinq types de maïs.
- Spécialiste du maïs écrasé pour les chevaux.
- Maïs à poules, bovins, porcins.

Coopérative agricole Les Grains du Sud

Lot 22, zone industrielle RT1
BP 100 - 98812 Boulouparis Cedex
Tél. : (+687) 35 14 66
Fax (+687) 35 14 66
lesgrainsdusud@lagoon.nc



texte
Solen Le Bagousse

Élodie Besnardière a lancé sa petite exploitation agricole à Moindou il y a trois ans.



Photos © Solen Le Bagousse

Exemple de cultures variées à Petit Moindou chez Fred Garcia.

Moindou cultive ses potagers bio

La commune de Moindou est bien connue pour son aquaculture, son élevage et son agriculture. D'un côté, il y a les grandes exploitations conventionnelles, et de l'autre, un réseau de petits producteurs, dont certains se sont tournés vers l'agriculture naturelle et la permaculture.*

Fred Garcia et Elodie Besnardière, espacés de quelques kilomètres sur la commune de Moindou, n'ont pas recherché la certification bio car ils n'en ressentent pas la nécessité. Ces deux agriculteurs sont convaincus que le plus important reste la terre.

Les paniers de Fred

Fred Garcia s'est installé à Petit Moindou il y a environ huit ans. « Devenir agriculteur était un rêve d'enfance », se confie-t-il. En Calédonie, après quelques expériences chez de gros producteurs, l'ingénieur agronome décide de se mettre à son compte pour « revenir à quelque chose à taille

humaine ». Sur son terrain d'1,5 hectare, il travaille seul. Des panneaux solaires lui fournissent l'électricité et un faux creek avec un bassin suffisent pour l'eau, d'autant que le lieu est partiellement inondable. L'agriculteur cultive une centaine de variétés qu'il écoule sous forme de paniers à proximité de chez lui et dans certains commerces bio de Nouméa.

Végétarien, Fred s'est orienté vers les légumineuses, mais produit aussi des fruits (agrumes, bananes, caramboles, papayes, etc.), des plantes médicinales et des graines car « cela permet de diffuser des légumes adaptés aux conditions locales ». Il dispense aussi des formations sur le jardinage et la permaculture, « sans produit, sans violence contre la terre car le sol est vivant. Il faut le respecter et développer l'humus ». Ces temps d'apprentissage sont l'occasion de proposer des repas élaborés à partir des produits de son jardin.

Les jardins d'Élodie

Installée depuis trois ans, Élodie exploite en permaculture environ un hectare de cultures vivrière (légumineuses, légumes feuilles, ignames, agrumes, goyaves, letchis, etc.). Au départ, la jeune femme aspirait avant tout à travers ce projet à retrouver un certain mode de vie. « Il faudrait que les gens changent leur façon de consommer, décident de vivre plus simplement », explique-t-elle. Autodidacte, elle a participé à des

formations et se documente dans les livres et avec son réseau. Son souhait serait de remettre au goût du jour certains légumes oubliés tels que le chou rave, le radis noir, la baselle, l'amarante, le panais, le quinoa... qui sont bien adaptés au climat local. Élodie propose aussi des graines et projette, avec d'autres agriculteurs du territoire de mettre en place une banque de semences. Pour elle, « les semences, le champ, c'est le plaisir du savoir-faire et de partager ». La productrice transforme également les produits de son champ en confiture ou sirop et fabrique du kombucha, une boisson à base de thé fermenté, chargée en minéraux qui possède de nombreuses vertus. ■

* Crevettes, holothuries, squashes, pastèques et le riz depuis peu.



Contacts

FRED GARCIA

Le Petit Moindou - Tél. : 83 46 75
Mail : chefzfredpotagerbio@outlook.fr

ÉLODIE BESNARDIÈRE

Les jardins délicieux de Moindou
Tél. : 71 92 47



PACIFIC

E N E R G Y

PACIFIC ENERGY, VOTRE PÉTROLIER CALÉDONIEN

PRÉSENT SUR TOUTES LES ÎLES LOYAUTÉ ET L'ÎLE DES PINS



STATION PACIFIC KUMO A LIFOU



SOCIÉTÉ DE SERVICES PÉTROLIERS
1 ROUTE BAIE DES DAMES, DUCOS
TEL : 271 271



Distributeur Shell

Le cluster déchets à la recherche de solutions viables

L'Association des professionnels de collecte et traitement des déchets (ACOTRED) Pacifique est un cluster qui met en relation de nombreux professionnels dans le but d'améliorer les conditions de collecte et de traitement des déchets sur le territoire. Ce réseau, qui compte 35 entreprises adhérentes, a dressé sa feuille de route autour du développement de quatre axes stratégiques à l'horizon 2022.



« **N**otre premier axe de développement stratégique est la **réduction des coûts de gestion des déchets**, c'est-à-dire du coût de leur collecte et de leur traitement, explique Angelo Doom, président d'ACOTRED. Sur une île, la gestion des déchets coûte plus cher car on ne peut pas installer d'unités de traitement comme sur le continent. Pour contourner cette problématique, le cluster travaille sur des solutions alternatives pour rendre ce coût de gestion acceptable ».

« La première solution est l'innovation. Nous avons par exemple réfléchi à la meilleure façon de valoriser le verre. Après plusieurs essais techniques, nous avons trouvé la "bonne recette" pour fabriquer des agglos composés d'un mélange de béton et de sable de verre. Ce mélange peut être coulé dans n'importe quel moule et permet d'obtenir un produit aussi solide qu'esthétique pour la construction de murs de soutènements, d'habitats, de regards... Cette innovation permet à la fois d'éviter de draguer les rivières pour récupérer le sable, de transformer un déchet en ressource et de créer un nouveau marché. »

« L'autre solution est de créer des synergies avec des autres petites îles du Pacifique Sud qui sont confrontées aux mêmes problématiques, poursuit Angelo Doom. Nous n'en sommes qu'au début de la démarche, mais nous avons déjà établi des contacts dans le cadre du programme régional océanien de l'environnement, en partenariat avec le service de la coopération régionale du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie ».

Le deuxième axe d'ACOTRED est **d'accompagner la réglementation**. « Du fait de notre expertise, nous nous positionnons comme référent technique auprès

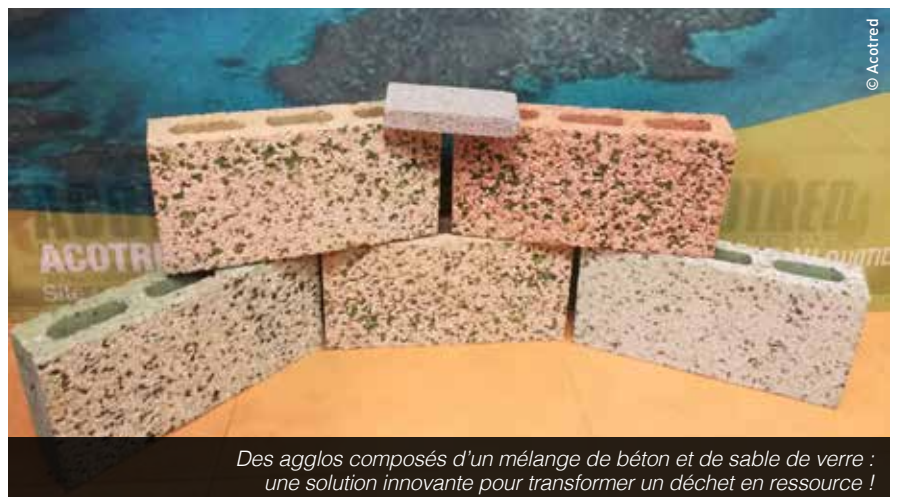
des législateurs (Provinces, Gouvernement...). Nous avons par exemple rendu une étude à la Province Sud sur les fusées et les signaux pyrotechniques utilisés dans le secteur maritime. Il faut savoir que ces produits ont une durée de vie de quatre ans. Au-delà, ces explosifs sont très dangereux car très instables. Ils représentent en Calédonie un gisement de 3 à 5 tonnes annuels. Dans ce rapport, ACOTRED a étudié plusieurs solutions de traitement, réalisées dans des conditions de sécurité optimale, qui minimiseraient l'impact environnemental de ces produits et seraient économiquement viables. D'ici à ce que cette réglementation s'applique, les personnes en possession de fusées et de signaux périmés sont invitées à les stocker hors de portée, dans une zone sèche et fraîche et d'éviter toute manipulation. »

Troisième axe poursuivi par le cluster : « **la professionnalisation de nos métiers**. Nous menons actuellement une enquête auprès de nos adhérents pour recenser leurs besoins en matière de formation et d'équipements. L'objectif

étant de proposer un plan d'actions qui permettrait de tendre vers un niveau de conformité réglementaire optimal du point de vue du code du travail, de la santé sécurité et de la protection de l'environnement ».

Enfin, le quatrième axe d'ACOTRED est « **la création de nouveaux marchés qui s'inscrivent dans le développement de l'économie circulaire** ». Il s'agit ici de réfléchir à la création de nouvelles opportunités économiques qui aillent dans le sens du développement durable. « Nous menons divers projets visant à prolonger la durée de vie des appareils électroménager et du mobilier, mais aussi à régénérer l'huile moteur qui une fois filtrée peut être réutilisée ou encore, comme avec le verre, à transformer un déchet en une nouvelle ressource », conclut Angelo Doom. ■

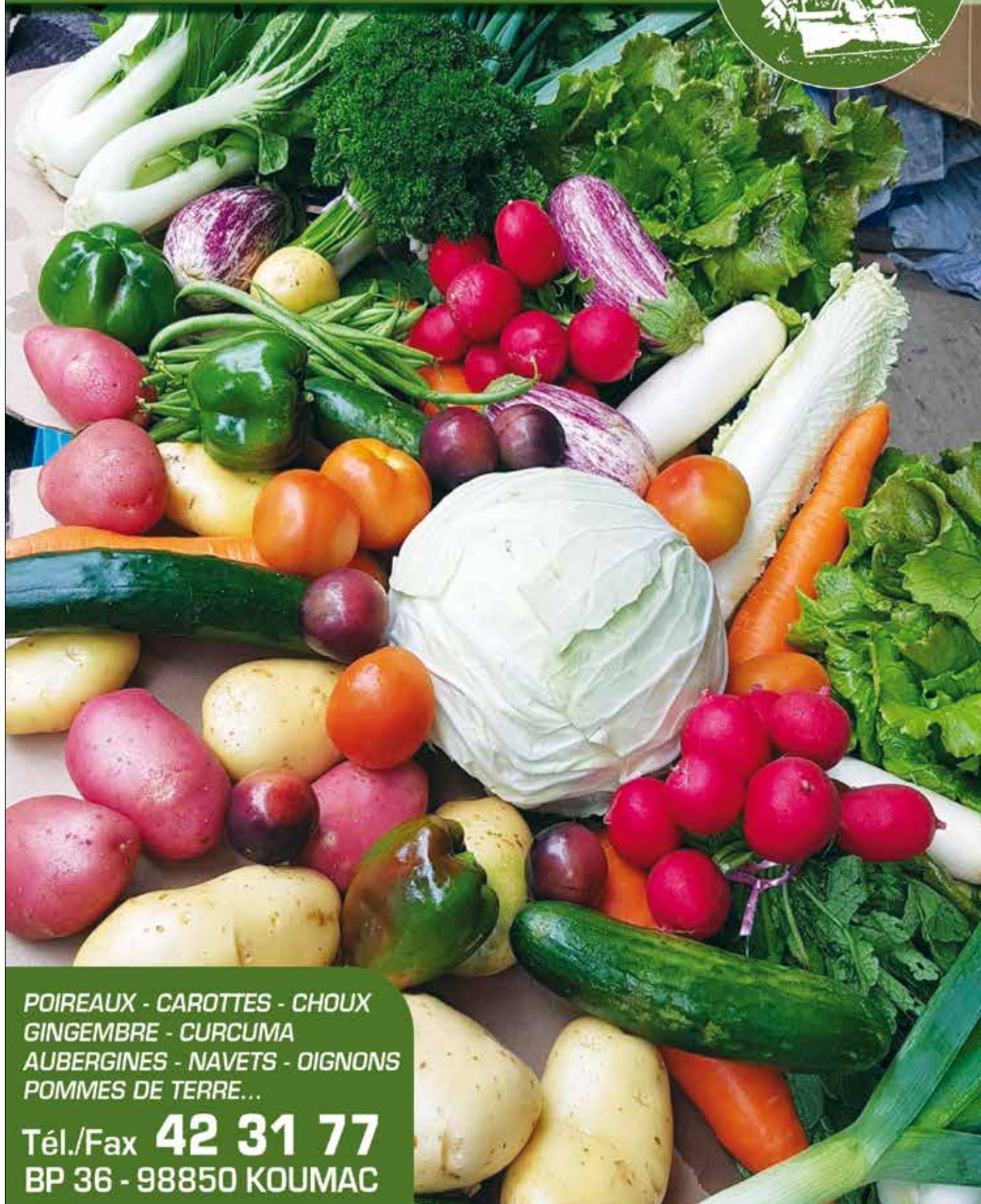
ACOTRED PACIFIQUE
Tél. : 24 82 00
Mail : contact@acotred.nc



Des agglos composés d'un mélange de béton et de sable de verre : une solution innovante pour transformer un déchet en ressource !

Jean-Philippe Chung

MARAICHER



POIREAUX - CAROTTES - CHOUX
GINGEMBRE - CURCUMA
AUBERGINES - NAVETS - OIGNONS
POMMES DE TERRE...

Tél./Fax **42 31 77**
BP 36 - 98850 KOUMAC



Photos © DR

Geissois pruinososa*Psychotria gabriellae*

L'UNC au chevet de la biodiversité

Suite à l'appel à projets lancé par l'UNC (Université de la Nouvelle-Calédonie) pour une collaboration scientifique innovante au sein du réseau des universités insulaires du Pacifique (PIURN), le projet Pacifik Nickelators a débuté fin 2017. Il est porté par l'Institut de sciences exactes et appliquées (ISEA), l'un des cinq laboratoires de l'UNC.

Entre 2014 et 2018, un premier projet financé par l'Agence nationale de la recherche (projet Evometonicks), mené en partenariat avec l'UNC, l'IAC (Institut agronomique néo-calédonien), l'université Wageningen (aux Pays-Bas) et le CNRS, a permis d'étudier plusieurs espèces hyper-accumulatrices de métaux lourds – dont le nickel – originaires de différentes régions du globe (Nouvelle-Calédonie, Europe et Cuba). « L'objectif était d'étudier les mécanismes d'hyper-

accumulation du nickel par des plantes originaires de diverses régions du globe afin de déterminer s'il existe plusieurs mécanismes d'hyper-accumulation du nickel ou si toutes ces espèces avaient convergé vers l'utilisation d'un processus commun », commente Valérie Burtet-Sarramegna, maître de conférences en biochimie et biologie moléculaire et référente relations internationales du département Sciences et techniques de l'UNC. En octobre 2016, un colloque de restitution des travaux, suivi de deux journées d'échanges, organisées par l'UNC, ont notamment permis de mettre en place de nouveaux projets. Ainsi est né le projet Pacifik Nickelators, en fin d'année dernière.

Identifier des espèces candidates à la revégétalisation

Ce projet est mené en partenariat avec l'IAC, l'IRD (Institut de recherche pour le développement), l'université du Queensland et l'université de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Il permet de développer les connaissances sur les espèces hyper-accumulatrices de métaux lourds de Papouasie-Nouvelle-Guinée, de Nouvelle-Calédonie et d'Australie. « Actuellement, des espèces de Papouasie-Nouvelle-Guinée sont examinées en Australie pour leur capacité à hyper-accumuler les métaux lourds. Les résultats obtenus devraient offrir un focus sur

d'autres espèces de plantes hyper-accumulatrices encore méconnues, notamment originaires de Papouasie-Nouvelle-Guinée. L'objectif est d'étudier et de comparer des espèces hyper-accumulatrices de métaux papoues, néo-calédoniennes et australiennes, en utilisant des approches pluridisciplinaires », précise Valérie Burtet-Sarramegna. Ce projet représente une occasion unique d'identifier des stratégies de valorisation de la biodiversité de ces trois pays voisins, qui partagent des préoccupations environnementales communes, notamment une biodiversité exceptionnelle menacée par une forte exploitation minière.

Développer des stratégies communes

« Le principal enjeu consiste à améliorer nos connaissances sur ces espèces. Pour cela, elles vont être mises en culture à l'IRD afin de déterminer les mécanismes qu'elles déploient pour parvenir à accumuler les métaux lourds. À terme, l'objectif est de développer des stratégies communes et efficaces de revégétalisation au sein des trois pays concernés », conclut la maître de conférences. Si le financement de ce projet PIURN se clôturera d'ici à la fin de l'année, la même équipe de chercheurs a obtenu un financement auprès du Fonds Pacifique, qui permettra de compléter les expérimentations nécessaires jusqu'en 2020. ■



SALINS DE KÖ



Tél. : 47 94 33

Salins de Kö - POUM
E-mail : salinesdeko@gmail.com

Entre sel et mer

Texte Béryl Ziegler

© Pathamon

Les marais salants de Kô produisent aujourd'hui une quarantaine de tonnes de sel à l'année.

Établie à Poingam, sur la commune de Poum, la société 4A+ fabrique bon nombre de produits naturels, gorgés de soleil et de mer.

Puisé dans les marais salants de Kô, à Poingam, le sel tient la tête d'affiche parmi ces produits artisanaux. "L'homme" derrière cette exploitation s'appelle Jean Broudisou qui s'occupe également du Relais de Poingam. En 2008, l'entrepreneur se lance dans l'aventure du sel, via la SARL Les Salins de Kô, avec l'aval des populations locales. Son objectif initial : fournir le gîte en sel marin et le proposer à la vente aux touristes. La fierté de produire "local" l'emporte alors sur les prétentions de développement. Mais rapidement, sous l'effet de la demande, l'exploitation s'étoffe. Elle produit aujourd'hui 40 tonnes à l'année et emploie une quinzaine de personnes. L'exploitant a délégué l'activité à « Hervé Houré de la tribu d'Arama qui gère totalement le marais salant, remis en eau en septembre dernier. Il s'envolera prochainement pour suivre une formation à l'Île de Ré, un site aux similitudes fortes avec celui de Poingam ».

Diversification

En 2017, Jean Broudisou créé 4A+ avec un associé et se lance dans la transformation du sel de Kô. Disponibles au naturel, en pot ou en sachet, les cristaux marins se déclinent aussi dans plusieurs versions : aux algues, aux herbes, au basilic, aux baies roses... La totalité des plantes aromatiques provient d'un vaste potager 100 % bio, conformément à l'état d'esprit de la maison.

Jusqu'à l'ensachage final, tout est fait main et dans le respect de l'environnement. « Ces produits ont beaucoup de succès auprès des touristes », témoigne Sophie Masson qui les distribue sur les étals du marché de Nouméa et dans les curios de la capitale.

L'esprit d'innovation

En plus d'exploiter les marais salants, l'équipe de Poingam prélève des feuilles de niaouli, d'eucalyptus et de bruyère dans ses plantations, avant de les distiller pour créer des huiles essentielles. Et ce n'est pas tout. « Du pourpier a également été planté en septembre en bord de mer, en limite de marée haute, selon un procédé spécifique, raconte Jean Broudisou. C'est notre produit le plus riche en oméga-3. On peut le consommer comme des cornichons ou cuit à la poêle dans un peu de beurre ». C'est d'ailleurs ainsi que le gîte de Poingam le cuisine pour ses convives. Une gamme qui appelle à de nouvelles expériences gustatives et culinaires. ■

Environnement préservé

Les activités de Jean Broudisou visent une pollution à minima et le recours aux énergies renouvelables. Les marais salants sont ainsi alimentés par une pompe éolienne, tandis qu'un bateau équipé de panneaux solaires est utilisé pour la pêche et le prélèvement des algues comestibles.



Le sel de Kô se décline dans une gamme de produits.



Les produits de 4A+ sont commercialisés au Relais de Poingam, mais aussi dans des épiceries fines et au marché de Nouméa.

Contact : Salins de Kô

Poingam 98826 Poum

Tél. : 47 94 33

salinesdeko@gmail.com

RELAIS DE POINGAM



Site Ecotouristique Nature & Sérénité

le gîte gallo-mélanésien



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



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



texte Béryl Ziegler

© Pathamon

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

Des merveilles du lagon dans l'assiette

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

« **Q**uand on est à Poingam, on est isolé du reste du monde. Le premier magasin est à 35 kilomètres donc on est obligé de se suffire à soi-même, notamment pour ce qui est de la cuisine », raconte Jean Broudisou, gérant depuis 18 ans de l'établissement surnommé "l'hôtel du bout du monde". En toute logique, le Relais de Poingam, puise donc dans le lagon, à ses pieds, pour confectionner les plats servis à ses invités. Par chance, la mer est généreuse à Poum et les cuisinières du gîte travaillent exclusivement des produits frais, pêchés la veille ou le jour même. Ici,

les coquillots farcis et carpaccios de bénitier sont autant d'incontournables que les crabes Belle-Vue.

L'eau (de mer) à la bouche

De nouvelles spécialités de la mer ont récemment pris place dans les assiettes du Relais, pour le régal des clients de passage. Parmi elles, le poisson sur lit de sel de Kô, servi en bugnes. « Nous alternons entre dawa, bec de cane, bossu... Tout dépend de la pêche du jour et de la marée », détaille le gérant qui s'approvisionne auprès des pêcheurs locaux. Une autre spécialité, pour le moins intrigante, est venue s'ajouter à la carte : de la bêche de mer. Non pas déshydratée, comme celle consommée la plupart du temps en soupe par les Asiatiques, mais fraîche ! Pêchée à Boat-Pass, à deux pas du restaurant, l'holothurie subit une préparation minutieuse. Coupée en morceaux, elle est cuite au court-bouillon avec des légumes locaux et servie avec une vinaigrette. « Comme de la tête de veau », commente l'amateur de bonne chère, fidèle à ses origines limousines. Et parce que le Relais se plaît à faciliter la vie de ses convives, il a aussi pris l'initiative de servir du crabe décortiqué. Cuit, nettoyé, débarrassé de ses poumons et de sa coque, le crustacé est reconstitué dans l'assiette... pour le meilleur effet. « De quoi décomplexer ceux qui hésitent à commander du crabe, par peur

de ne pas savoir comment le manger », commente Jean Broudisou. Autant de nouveautés qui contribuent à la réputation de sa table d'hôtes, qui n'est résolument plus à faire. Et qui a toujours plus d'un tour dans son sac pour régaler ses convives. ■

Un vivier économique

Le Relais de Poingam emploie 35 personnes pour la gestion quotidienne de l'établissement. Sans compter les 25 fournisseurs auprès desquels le gîte s'approvisionne en produits locaux.



Le dawa sur son lit de sel... de Kô, évidemment !

Contact : Relais de Poingam
Poingam 98826 Poum - Tél. : 47 92 12
contact@relais-poingam.nc
www.relais-poingam.nc

Une filière de traitement pour les déchets médicaux en province Nord

Appelés communément les DASRI, les déchets d'activités de soins à risques infectieux ont leur propre filière de traitement en province Nord. Aiguilles, scalpels usagés, pansements et gants souillés... sont collectés chaque semaine dans toutes les communes du Nord puis traités par la société Viva Environnement.

se doivent de les gérer dans le cadre d'une convention avec un prestataire de collecte ».

Les hôpitaux de Koumac, de Poindimié et de Koné sont, avec les différents dispensaires, les producteurs majoritaires de DASRI. Cependant, il existe un gisement diffus produit par les professions libérales (médecins, dentistes, infirmiers, vétérinaires...), les laboratoires d'analyses et de recherches, les malades en automédication (diabétiques, hospitalisations à domicile...) qu'il convient de ne pas négliger. Ils présentent des risques pour chaque personne pouvant être en contact et sont donc soumis à une réglementation très stricte (délibération 105/CP du 14 novembre 2002). Pour prévenir le risque de contamination, la prise en charge et l'élimination de ces déchets à risque demandent une logistique et une organisation rigoureuses.

« Notre véhicule dédié fait entre 6 000 et 10 000 km par mois, souligne Mickaël Michelin. Il sillonne chaque semaine toutes les communes de la province Nord y compris les plus reculées, jusqu'à Bélep, pour collecter ces déchets dont le temps de stockage est limité. Ils sont ensuite

transportés dans notre unité de traitement située à Kaala-Gomen, où ils sont pesés et banalisés. L'installation est un ECODAS qui broie les déchets, puis les banalise par désinfection. Il en sort un confetti non dangereux, qui peut ainsi être enfoui à l'ISD. Notre service offre une véritable collecte de proximité associée à un traitement de ces déchets particuliers au plus proche de leurs lieux de production ».

« Ces déchets véhiculent un nombre important de risques pathogènes. Pour protéger notre île et particulièrement notre lagon, il est important de savoir **qu'une filière agréée de traitement simple et adaptée existe en province Nord**. L'implication de tous permettra de contribuer à la protection de notre environnement . » ■

« **E**n Nouvelle-Calédonie, la gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) relève de la compétence territoriale, rappelle Mickaël Michelin, PDG de Viva Environnement, la société en charge de leur collecte et de leur traitement en province Nord. Dans le cadre de la réglementation de cette filière, tous les producteurs de ce type de déchets (pansements, scalpels, aiguilles, médicaments périmés...)

Pour plus d'informations, contactez Viva Environnement

41, rue Nobel – Ducos/Nouméa
Tél. : 26 47 57

commercial@vivaenvironnement.nc
ou dasrinnord@vivaenvironnement.nc



Notre procédé, breveté et agréé, consiste à stériliser les déchets infectieux par vapeur d'eau dans une même enceinte fermée, sans manipulation intermédiaire des déchets. Les déchets sont broyés et acheminés, par gravité, vers la chambre inférieure. Après broyage, les déchets, ainsi que tous les compartiments de la machine, sont chauffés par vapeur d'eau jusqu'à une température de 138° C et la pression augmente jusqu'à 3,5 bars. La stérilisation est obtenue en maintenant une température de 138° C au cœur des déchets pendant 10 minutes.



Résidus de broyat stérilisés

Depuis 2010, Viva Environnement est le spécialiste de la collecte des déchets auprès des professionnels calédoniens. Du Sud au Nord de la Grande-Terre, la société conseille les entreprises et les collectivités publiques et les accompagne pour réduire les coûts de gestion tout en privilégiant la sécurité. Viva Environnement collecte aussi tout type de déchets y compris les déchets dangereux (comme les filtres à huile, les flacons ayant contenu des produits toxiques ou les DASRI).

Une machine dernier cri pour nettoyer les plages

La société Locabennes s'est récemment équipée d'un nettoyeur de plage capable de ramasser les déchets sans extraire le sable.

Pour parfaire son activité de nettoyage et de collecte de déchets, l'entreprise Locabennes s'est récemment équipée d'une machine qui récupère les déchets sur les plages sans enlever le sable. Une denrée qui, on le sait, se raréfie au niveau mondial.

« Dans le sable, il y a de la vie, des micro-organismes, explique Mickaël Michelin, gérant de Locabennes. Le sable est aussi

une ressource à considérer pour maintenir nos plages. Notre équipement est conçu pour prélever les déchets sans abîmer les écosystèmes. Tirée derrière un tracteur, la machine ramasse les papiers, les bouts de verre, les mégots... sans dénaturer la structure des plages. Son système de griffes, associé à un tapis vibrant, capture les déchets qui tombent dans un bac et tamise les grains de sable qui sont rendus à la plage ».

Le dispositif est aussi efficace sur sable sec que mouillé et est aussi capable de ramasser les algues. « Nous sommes intervenus en début d'année sur la plage de Poé pour nettoyer les algues vertes résiduelles, souligne Mickaël Michelin. C'est à l'heure actuelle l'équipement de pointe le plus efficace et protecteur pour l'envi-

ronnement. L'alternative écologique à la pelle traditionnelle qui ramasse tout sur son passage, déchets mais aussi, sable, coquillages et organismes vivants ». ■

Dans le cadre d'un groupement d'entreprises, Locabennes a en charge la propreté de la ville de Nouméa à travers le nettoyage de la voirie, des plages, le balayage des trottoirs, des parcs, des espaces verts, et du ramassage des poubelles vertes ou en bois, 7j/7.

La société intervient également sur des opérations ponctuelles, lors d'évènements, foires ou salons comme les rendez-vous hebdomadaires des Jeudis du centre-ville ou encore dernièrement pour les 60 ans d'Enercal au parc de la Rivière Bleue.



AVANT. Action plageuse



PENDANT. La machine est tirée derrière un tracteur.



APRES. Action plageuse





Les écobox pour les canettes aluminium et le verre,

« le tri en Brousse pour un recyclage 100 % local »

25 points d'apports canettes et verres sur les 7 communes du Nord de la province Sud :

Boulouparis :

- Parking de la quincaillerie de Tomo
- Parking du magasin chez Camille
- Entrée du quartier de Port Ouenghi
- Résidence SIC Biloela
- Résidence SIC Tchiné

Farino :

- Derrière la mairie
- Parc pour enfant du col Léonard
- Arrêt de bus Focola

Sarraméa :

- Place du marché

Bourail :

- Sortie Nord du village
- Place des bus
- Entrée du camping de Poé
- Résidence SIC Filao 1
- Résidence SIC Filao 2

La Foa :

- Parking du magasin Supermarket
- Parking du centre socioculturel
- Arrêt de bus Méaré
- Résidence SIC La Foa Cinéma
- Résidence SIC La petite passerelle
- Résidence SIC Jardin Amborella

Moindou :

- Sortie Sud du village
- Entrée tribu de Kélé

Thio :

- Parking du magasin Vaïana
- Pont de Thio
- Arrêt de bus Pétroglyphes

100 % LOCAL

Le verre est recyclé localement par la société Recy'verre pour de multiples utilisations : sablage, systèmes de filtrations de piscines, sable pour terrain synthétique, fabrication d'agglos et de dalles et matériau de décoration.

Les canettes sont fondues par la société ETV pour en faire des barres

d'aluminium utilisées en alliage par les industries pyrométallurgiques du nickel.

Du tri de proximité et dans les déchèteries

Des bacs pour les apports du verre et des canettes aluminium sont également mis à disposition dans les déchèteries de Bourail, Boulouparis, La Foa et Thio permettant des apports plus importants que via les écobox, pour les professionnels notamment. ■

Pour rappel, les déchèteries sont ouvertes 7 jours sur 7 aux horaires suivants :

Lundi au vendredi : 8 h 00-11 h 00
et 14 h 00-17 h 00

Samedi : 8 h 00-11 h 00
et 13 h 00-16 h 00

Dimanche : 8 h 00-11 h 00



PROCESSUS DE TRAITEMENT PILES & ACCUMULATEURS **USAGÉS**

BRAVO aux habitants de la ZCO 1 Tonne de piles et accumulateurs collectée en 2017



**DÉPÔT DANS LES POINTS
D'APPORT VOLONTAIRE**



COLLECTE



**TRAITEMENT LOCAL,
TRI ET CONDITIONNEMENT**



EXPORT



**TRAITEMENT EN FRANCE (DIEUZE)
ET AUSTRALIE**

Broyage, séparation des matières,
procédés chimiques...

DEVENIR DU DÉCHET

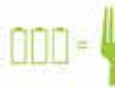
VALORISATION MATIÈRE

Cannettes, clés, couverts...

LES SAVIEZ-VOUS ?



1 CLÉ DE MAISON



1 FOURCHETTE



1 CANNETTE

Donnons une 2^{ème}
vie à nos déchets,
RECYCLONS-LES !

POUR EN SAVOIR +

N° Vert 05 28 28

Eco-organisme à but non lucratif
Les déchets collectés sont traités
par des installations agréées.

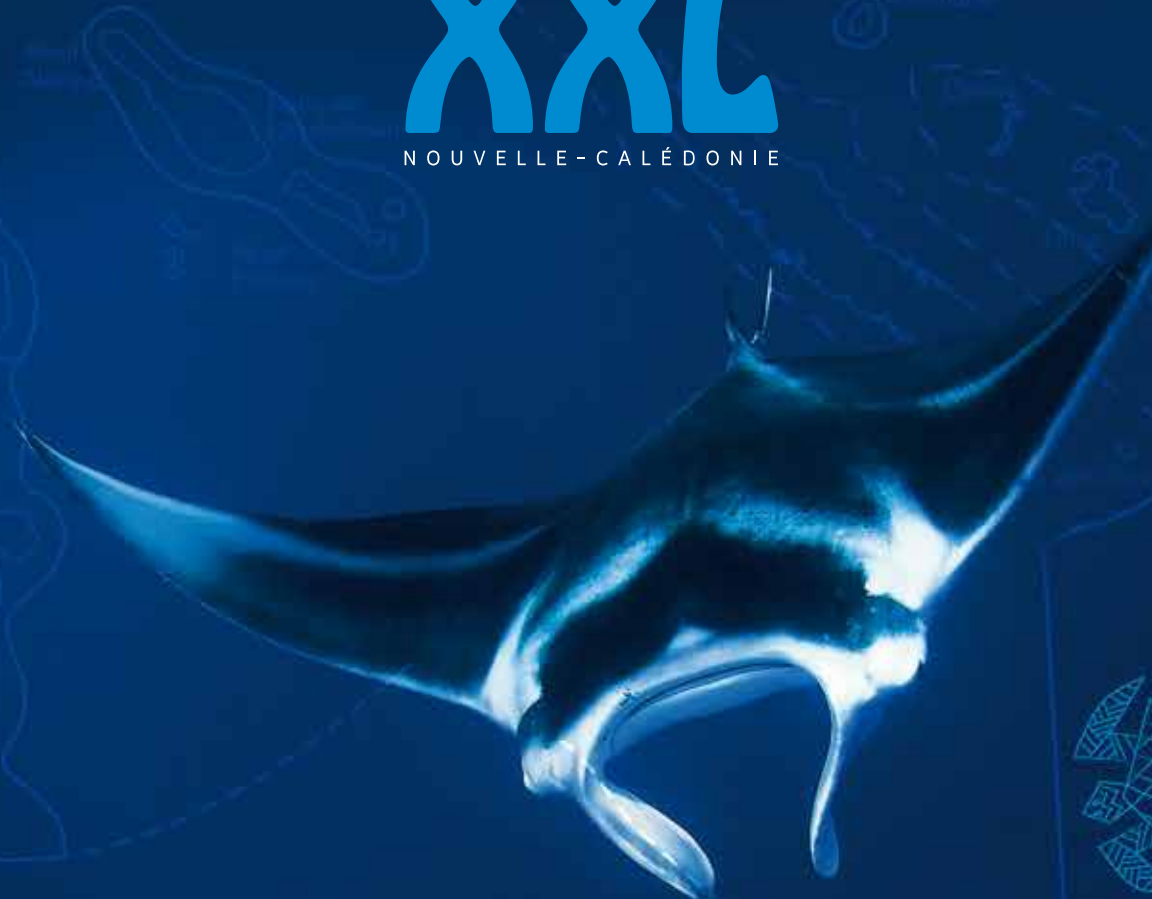


www.trecodec.nc

TrecOdec
organisme

J'❤️ LES RÉSERVES MARINES XXL

NOUVELLE-CALÉDONIE



Crédit photo : Jean Re Réve

Pew Nouvelle-Calédonie, associé au collectif « J'aime les réserves marines XXL », se place comme un défenseur de notre biodiversité marine unique au monde au sein du Parc naturel de la mer de Corail. Un bien commun exceptionnel qu'il est nécessaire de protéger de toute menace présente ou future.

L'objectif XXL est la création d'un vaste réseau de réserves marines hautement protégées couvrant au moins 30 % de la superficie totale du Parc.

Pour nous soutenir :



> remplissez notre formulaire de soutien sur www.pnp.nc/jesoutienslesreservesxxl/

> et suivez nos actualités sur Facebook



J'aime les réserves XXL