



**HAL**  
open science

# L'éducation de la population pour la préservation du lagon de Nouvelle-Calédonie

Clara Desmottes

► **To cite this version:**

Clara Desmottes. L'éducation de la population pour la préservation du lagon de Nouvelle-Calédonie. Sciences de l'information et de la communication. 2021. dumas-03669645

**HAL Id: dumas-03669645**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03669645>**

Submitted on 16 May 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Master 1 professionnel Gestion de l'environnement

Parcours : Communication écocitoyenne, Patrimoines et Développement Durable

## L'éducation de la population pour la préservation du lagon de Nouvelle-Calédonie



Présenté par Clara Desmottes

Mémoire soutenu sous la direction de Frédéric Couston Professeur agrégé, Docteur en philosophie politique et Directeur du Master COMEDD

Avec comme assesseur Carole Bernad

Année 2020-2021

## **Remerciements**

Avant de commencer ce travail, je tenais à remercier Frédéric Couston, directeur du master COMEDD et mon directeur de ce mémoire de recherches, qui m'a orientée, cadrée et suivie tout au long de ce travail.

Ma reconnaissance va à ma tutrice de stage, Carole Bernard, qui m'a offert l'opportunité d'acquérir de nombreuses connaissances et qui m'a si bien intégrée à l'équipe. Grâce à ses conseils, ses encouragements et sa patience, j'ai pu terminer ce travail sereinement. Je remercie Fabienne, Nathalie et Jazz, mes collègues du Centre d'Initiation à l'Environnement (CIE.NC) qui m'ont suivie et conseillée tout au long de mon stage.

Merci à toutes les personnes qui ont accepté de me rencontrer, de me donner des informations et de s'entretenir avec moi dans le cadre de ce projet. Je remercie Laurence Bachet, chargée de la gestion des aires protégées et des espèces maritimes de la province Sud de la Nouvelle-Calédonie ; Josina Tiavouane et Sophie Katrawi chargée de mission Environnement Marin de la province Nord de Nouvelle-Calédonie, Christophe Chevillon, directeur de l'ONG Pew-Bertarelli Ocean Legacy ; Lolita Righetti, chargée de communication et Léa Desoutter, chargée d'études environnementales à l'Observatoire de l'Environnement de Nouvelle-Calédonie (EIL NC) ; John Tindao président de l'aire coutumière Djubéa-Kaponé et Teddy Dalmayrac , chargé de mission de l'aire ; Sandrine Job biologiste et présidente de l'association Pala Dalik ; Pierre-Yves Lemeur, anthropologue à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) ; Alice Ayawa documentaliste du collège Francis Rougé de Thio ; Marcelin Touentere, président du comité de gestion de l'environnement de l'île des Pins ; merci à Philippe Bourcier et Bruno Castelain, crevetticulteurs de m'avoir éclaircie sur la production de crevettes du territoire.

Mes pensées vont également à l'Université Côte d'Azur et à tous les professeurs qui m'encadrent et me permettent d'apprendre et d'évoluer dans des études qui me plaisent.

## Résumé du mémoire

Ce mémoire porte sur la protection du lagon<sup>1</sup> de Nouvelle-Calédonie, sachant que c'est un endroit mélangeant de beautés, de cultures et d'histoires. Consciente que ce milieu est soumis à différents pressions, j'ai voulu me concentrer sur l'éducation de la population. La réflexion première était que si la population prend conscience et a des connaissances sur cet endroit, elle pourrait être plus sensible et respectueuse de cet environnement. Par ailleurs, la Nouvelle-Calédonie connaît différents climats (politique, social, économique et culturel) qui sont importants à connaître et à comprendre si nous souhaitons savoir pourquoi le territoire peut être si divisé et comment cela affecte notre sujet de recherche.

In this work research, I wanted to study the protection of New-Caledonia's lagoon, knowing that this place is a mixed of beauty, culture and stories. Conscious of the different impacts this environment might suffer, I have decided to focus on the education of the population. Perhaps, if people were conscious and have knowledge about lagoon's preservation, they should be more sensitive and respectful of their environment. Furthermore, New-Caledonia is immerge with different political, social, economical, cultural climates utmsot important to be taken into account. This is for a better understanding of how the country can be so divided with social flares and clivages, and how this might affect our research subject.

---

<sup>1</sup> Le lagon est considéré comme étant tous les écosystèmes entre la barrière récifale et le littoral.

## Table des matières

<b>Remerciements.....</b>	<b>2</b>
<b>Résumé du mémoire.....</b>	<b>3</b>
<b>I) Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>II) Petite île mais grande diversité .....</b>	<b>11</b>
<b>II.1) Un territoire marin du Pacifique.....</b>	<b>12</b>
<b>II.2) Un lieu pluriethnique .....</b>	<b>15</b>
<b>II.3) Une politique à part .....</b>	<b>17</b>
<b>II.4) Quelle économie pour le pays ?.....</b>	<b>21</b>
<b>III) Un espace marin vivant.....</b>	<b>29</b>
<b>III.1) Aspect culturel de la mer .....</b>	<b>31</b>
<b>III.2) L'UNESCO .....</b>	<b>35</b>
<b>III.3) Le classement du lagon calédonien au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.....</b>	<b>38</b>
<b>III.4) Écosystèmes lagunaires et menaces dans les eaux .....</b>	<b>46</b>
<b>IV) Eduquer pour préserver ? .....</b>	<b>51</b>
<b>IV.1) Réglementation et répression.....</b>	<b>54</b>
<b>IV.2) Une éducation à n'importe quel âge : exemple d'un outil ludique de sensibilisation.....</b>	<b>64</b>
<b>IV.2.1) Localisation de l'île .....</b>	<b>66</b>
<b>IV.2.2) Un outil d'apprentissage .....</b>	<b>69</b>
<b>IV.2.3) Une façon engageante pour protéger .....</b>	<b>77</b>
<b>IV.3) La transmission des informations pour les enfants .....</b>	<b>82</b>
<b>IV.3.1) Une éducation parfois contrainte .....</b>	<b>83</b>
<b>IV.3.2) Expérience d'intervention.....</b>	<b>85</b>
<b>IV.3.3) Enfant acteur avec les Aires Éducatives Environnementales .....</b>	<b>87</b>
<b>V) Critique .....</b>	<b>93</b>
<b>VI) Conclusion.....</b>	<b>97</b>
<b>VII) Bibliographie .....</b>	<b>105</b>
<b>VIII) Annexes.....</b>	<b>115</b>

## I) Introduction

Notre monde regorge de beautés marines et terrestres que nous sommes loin d'avoir toutes découvertes. Parmi les paysages méconnus et exceptionnels, nous comptons les récifs coralliens. Véritables réserves de biodiversité marine, patrimoines culturels, habitats, ressources économiques et protecteurs du littoral, ces écosystèmes sont pourtant menacés. Des pressions anthropiques et naturelles pèsent sur ces milieux, on compte 20 % des récifs coralliens détruits, sans possibilité de récupération et 70 % supplémentaires seraient en danger de disparition à court et moyen terme (Claude E. Payri, 2018).

À 20 000 kilomètres de la métropole, au cœur de l'Océanie, se trouve la Nouvelle-Calédonie, plus que concernée par cette urgence. Si éloignée et pourtant bien française, elle couvre dans ses eaux, protégées par une immense barrière de corail, des écosystèmes et des espèces rares et impressionnantes.

Pour comprendre au mieux cet espace, il me semblait important de le situer dans l'histoire. Cet archipel est peuplé depuis trois millénaires par un peuple autochtone : les Kanak<sup>2</sup>. Bien que peuplée depuis des millénaires, la découverte de cette île par les Occidentaux est assez tardive dans l'histoire de l'humanité.

C'est l'Anglais James Cook qui est le premier Européen à poser les pieds sur ce bout de terre, qu'il nomme « New-Caledonia » en 1774.

Des décennies plus tard, la France, sous Napoléon III, est à la recherche d'expansion de territoire dans le Pacifique et d'une terre où déporter ses condamnés. La Calédonie devient française le 24 septembre 1853. S'en suit une évangélisation du peuple autochtone par les missionnaires catholiques, et rapidement, le territoire devient une colonie pénitentiaire.

---

<sup>2</sup> Durant la période dite des « Événements » (1984-1988), Jean-Marie Tjibaou, président du Gouvernement provisoire de Kanaky (GPK) propose de considérer « kanak invariable en genre et en nombre quelle que soit la nature du mot, substantif, adjectif, adverbe ». Ce mémoire reprendra cette règle.

C'est cette communauté de bagnards qui deviendra ensuite les « Caldoches », ce peuple installé sur l'île depuis plusieurs générations.

En 1864, le géologue et prospecteur français Jules Garnier découvre une roche verte qui s'avère contenir du minerai de nickel. Véritable bijou du Pacifique par ses richesses minières, terrestres et marines, le territoire va connaître un fort développement et une exploitation massive de ses ressources, pas toujours dans le respect de l'environnement. Nous observerons plus tard en quoi la mine, bien que source d'économie pour le territoire, est aujourd'hui encore une source de conflits et nécessite la mise en place de réglementations pour limiter son impact sur l'environnement.

Aux débuts de l'exploitation du nickel et du développement économique du territoire, la biodiversité marine était très peu explorée. Les premières études scientifiques ont commencé à voir le jour après la Seconde Guerre mondiale. La marche s'est ouverte avec Monsieur et Madame Catala et leurs recherches en océanographie biologique. Leurs premiers travaux en écologie marine, références encore à ce jour, ont été publiés en 1950, et portaient sur l'étude du récif frangeant de l'île aux Canards et de ses communautés (Nouméa).

Depuis, les recherches récifo-lagonaires se sont fortement développées et intéressent de nombreux acteurs : chercheurs, Organisations Non Gouvernementales (ONG), institutions, gestionnaires en charge de la protection et de la conservation de la nature et du patrimoine, etc. Mais malgré l'intérêt porté à ce milieu, les récifs coralliens du monde restent encore une source de mystère. Des organismes les plus basiques aux plus farfelues, il existe encore bien des espèces à découvrir. Et ce point est d'autant plus spécifique au domaine marin que celui-ci recouvre près de 70 % de la planète et des profondeurs telles que certaines zones n'ont encore jamais été visitées. En dépit de tous les efforts pour dompter le milieu marin en général, il y a énormément d'éléments qui nous échappent, et ce, même sur les récifs coralliens qui sont pourtant des écosystèmes étudiés et source de nombreuses activités humaines. Pour reprendre les mots de Claude E. Payri, ethno pharmacologue et chimiste calédonienne dans son ouvrage « *Nouvelle-Calédonie : Archipel de Corail* », voici un exemple du peu de connaissances que nous pouvons avoir sur l'environnement récifal :

« Les récifs modernes tels qu'on les connaît aujourd'hui sont présents dans une centaine de pays. L'estimation de leur surface varie d'une étude à l'autre,

en fonction des méthodes utilisées et des critères retenus pour en établir les limites. Ils occupent seulement 0,2 % de la surface des océans, mais concentrent la plus forte biodiversité marine. Nous connaissons 35 000 à 60 000 espèces associées aux récifs coralliens, mais leur nombre réel se situe probablement entre 1 et 9 millions. Cet écart s'explique par la méconnaissance de l'infiniment petit (bactéries, champignons, microalgues...) et des habitats peu accessibles (zones profondes, micro-habitats...) ». (C. E. Payri, 2018, page 16)

Aussi, la nécessité de protéger les récifs paraît essentielle, sachant que c'est un lieu foisonnant de vie, de ressources. Son écosystème et d'autres lui étant associé (comme la mangrove, les herbiers, etc.) sont exploités et soumis à une forte pression anthropique.

Mais, revenons à la Nouvelle-Calédonie, pourquoi s'intéresser à cet endroit marin en particulier ? Quelles spécificités y a-t-il ? La réponse est que l'île a la chance d'avoir un bon état de préservation de ses eaux et des écosystèmes marins qu'elles hébergent. Effectivement, il a été constaté fin 2019 que les trois-quarts des 82 récifs suivis en Nouvelle-Calédonie, sont en état de santé bon à satisfaisant, et seulement un quart sont en santé moyenne à mauvaise. Près de 20 % des récifs ont connu une dégradation de leur état de santé sur ces cinq dernières années, mais, néanmoins, environ 75 % d'entre eux ont maintenu leur bon état sur cette période. Ce bilan a été dressé en 2020 par le Réseau d'Observation des Récifs Coralliens (RORC) et a pour objectif de suivre et d'évaluer la santé des récifs à l'échelle des eaux provinciales de la Nouvelle-Calédonie. Il s'agit d'un suivi participatif de l'état de santé des récifs coralliens qui dure depuis 10 ans et qui compte à ce jour 82 stations de suivi réparties sur 30 sites.

Par ailleurs, le caractère atypique du lagon calédonien a été reconnu et valorisé par l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture qui a classé en 2008, une partie des récifs calédoniens (environ 16 000 km<sup>2</sup>) au patrimoine mondial.

L'entrée dans ce palmarès repose sur trois des dix critères de l'UNESCO :

- Critère VII : Phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle
- Critère IX : Processus biologiques et écologiques en cours
- Critère X : Diversité biologique et espèces menacées

Cette liste de biens classés au patrimoine mondial met en lumière la diversité culturelle et naturelle de sites et de milieux de valeur universelle exceptionnelle. On considère que la perte de ces biens serait irremplaçable pour la mémoire collective de l'humanité. Ainsi, en 2017, on compte 1073 biens porteurs d'une « valeur universelle exceptionnelle ».

Cette inscription est la preuve internationale qu'il y a presque treize ans, l'état des récifs et des différents écosystèmes associés étaient suffisamment remarquables pour être classés sur cette prestigieuse liste de biens d'intérêt universel de l'UNESCO. Mais ce classement impose que leur état reste très bon, car le label n'a aucun caractère définitif : si ces biens étaient amenés à être considérés comme dégradés, ils pourraient sortir de la Liste des biens référencés.

En effet, le lagon est un milieu vivant, qui est soumis à différentes pressions, son état est continuellement menacé par les activités anthropiques : pêche, industries, déchets rejetés, activités récréatives, etc. En plus, il est soumis à des pressions naturelles qui peuvent l'impacter comme les cyclones, le réchauffement des eaux, les tempêtes, etc. Le dernier type de pression est impossible à gérer et à limiter, contrairement à l'activité humaine, qui elle, peut l'être. De quelles manières ? Il en existe des différentes : la législation, l'éducation, le pouvoir institutionnel, la sensibilisation, les façons alternatives de consommer (sacs réutilisables, réduire ses déplacements), le changement de comportements, etc.

Dans ce travail, nous nous focaliserons sur une façon de protéger ce milieu marin : l'éducation de la population. Pourquoi cette nécessité d'éduquer les populations ? Quel intérêt ? Il semble important d'étudier cette approche de la protection des milieux, car le lagon ne peut être protégé avec des dispositifs physiques, comme des barrières, c'est un bien collectif, libre et accessible à tous. Aussi, nous pouvons supposer que le seul moyen de garder le bon état de ces écosystèmes est que les Calédoniens soient acteurs de cette conservation et pour cela, il semble évident qu'ils doivent être avant tout éduqués et sensibilisés à ce milieu. La préservation d'un milieu par l'ensemble des usagers doit passer par un apport de connaissances sur lui, ce qui devrait leur permettre de prendre conscience de ce caractère exceptionnel pour qu'ils puissent alors, agir en conséquence. Le slogan de l'association éducative le Centre d'Initiation à l'Environnement (CIE.NC) définit bien cela : « On ne peut protéger que ce que l'on connaît ». S'il n'y a pas d'information destinée au public, il n'y a pas de savoirs, donc ne peut pas y avoir d'actions de préservation.

Aussi, la question que nous allons nous poser et qui sera le fil conducteur de cette recherche est : **Est-ce que l'éducation est un moyen efficace pour une bonne conservation du lagon calédonien ?**

Pour répondre à cette interrogation, nous commencerons par une présentation plus en profondeur du territoire de notre étude, cela nous semble indispensable pour comprendre la situation et les enjeux.

Comment la Nouvelle-Calédonie fonctionne-t-elle ? Pourquoi est-elle si particulière ? Quelle est son histoire ? Un point sera fait sur la politique du pays. Bien qu'il soit français, le territoire a la particularité de dépendre d'une double gestion, et notamment d'une gestion coutumière, très présente et qui nécessite une certaine adaptation concernant la sensibilisation et l'éducation de la population. Non respectée, cette gestion peut engendrer des conflits, des tensions et des incompréhensions entre les différents peuples et des blocages, d'où la nécessité de trouver un équilibre entre droit commun et droit coutumier. Il en est de même concernant l'économie du pays, qui est intimement lié à l'environnement avec l'industrie minière et le travail des terres.

Nous étudierons des données sur la population présente sur le territoire, cela nous permettra de comprendre les éventuelles différences et comment elles pourraient être prises en compte dans le cadre de notre étude.

Ce travail en amont est nécessaire pour comprendre le climat et le fonctionnement de la Nouvelle-Calédonie.

Une grande partie du travail s'intéressera aux écosystèmes marins du lagon, les menaces qu'ils subissent et présentera les zones classées. Cette partie nous permettra aussi de nous représenter de façon plus claire la fragilité de cette biodiversité marine et l'importance de sa protection, et cela nous amènera à voir comment la population interagit face à cette situation.

Enfin, la quatrième partie verra le développement de la question de l'éducation à ces milieux.

L'exploration sera réalisée à travers les contextes de la réglementation, de la sensibilisation du grand public avec des exemples concrets de terrain et de l'éducation à destination des plus jeunes, en milieu scolaire.

Il sera impossible d'effectuer un portrait exhaustif des pratiques d'éducation concernant l'environnement marin des adultes et des enfants, tant les moyens de communication relatifs à l'éducation sont nombreux.

Les dispositifs présentés dans ce mémoire sont le résultat d'un choix personnel, en lien avec le stage effectué au sein du Centre d'Initiation à l'Environnement (CIE.NC).

J'ai eu la chance d'intervenir et d'effectuer un stage du 29 mars au 18 juin 2021, au sein de cette association dont la volonté principale est la mise en place de méthodes et d'outils de sensibilisation en vue d'éduquer la population calédonienne, tous âges confondus, à l'environnement marin et terrestre du territoire. J'ai pu participer à différents projets, les aider dans la coordination, et l'installation de dispositifs en lien avec mon mémoire.

Les différents modèles de l'association étudiés seront : le sentier sous-marin (SSM) de l'île aux Canards, les interventions scolaires et les Aires Éducatives Environnementales (A2E).

Ce sujet de mémoire s'inscrit dans le cadre du master Communication Ecocitoyenneté, Patrimoine et Développement Durable (COMEDD) sur plusieurs points : l'aspect éducationnel et communicationnel du travail, ainsi que sa dimension écologique, de préservation d'un milieu en particulier.

Nous pouvons le lier à l'EUR ODYSSEE, dans le sens où ce travail s'intéresse à un environnement marin ainsi qu'à ses écosystèmes, les relations hommes-milieus seront également étudiées en découvrant la culture mélanésienne et ses relations avec la mer ; l'anticipation du devenir de ce milieu face aux enjeux du développement durable.

## **II) Petite île mais grande diversité**

La Nouvelle-Calédonie est un territoire français d'une superficie de près de 18 575 km<sup>2</sup>. Sa petite taille, comparé à ses voisins australiens et néo-zélandais, n'empêche pas la Calédonie d'être intéressante par différents aspects : son histoire, sa culture, sa gestion politique, ses richesses minières, sa biodiversité marine, mais également sa faune et sa flore terrestre présentant un taux d'endémisme de 76 % ou encore, l'immensité de sa zone économique exclusive (ZEE).

Nous commencerons cette partie en géolocalisant l'île et nous nous intéresserons brièvement à sa diversité ethnique, politique et économique, tout cela dans l'objectif de comprendre le contexte de notre recherche et ce que cela peut induire dans l'éducation au domaine marin.

## II.1) Un territoire marin du Pacifique

La Nouvelle-Calédonie est située dans le Pacifique sud-ouest, en Mélanésie, à 1 500 km à l'est de l'Australie. Elle se trouve dans la Mer de Corail et est composée d'îles et archipels.



Figure 1 : Position géographique de la Nouvelle-Calédonie dans l'océan Pacifique sud-Ouest et dans le monde, Visactu, [www.ledauphine.com](http://www.ledauphine.com)

L'île principale se nomme la Grande Terre, elle est divisée dans sa longueur par une chaîne de montagne. Nous pouvons observer de chaque côté de cette dorsale, deux côtes au climat et à la géographie bien différents : la côte Ouest, plus sèche, et aux grandes étendues plates, et la côte Est, plus humide, à flanc de montagne. La capitale du pays est Nouméa. Longue de 400 km et large de 60 km, la Grande Terre est généralement bordée par la mangrove, puis encerclée par une barrière récifale quasi-continue de 1500 km de long. Cette protection naturelle s'étend des récifs d'Entrecasteaux au nord-Ouest, à l'île des Pins au sud-Est.

La Calédonie a la barrière de corail continue la plus longue du monde qui est également la deuxième plus grande, après la grande barrière australienne. À l'Est de la Grande Terre, nous trouvons l'archipel des îles Loyauté, qui comprend quatre îles d'origine corallienne (Lifou, Maré et Tiga, atoll d'Ouvéa), ainsi que les récifs et bancs coralliens de Durand et Beautemps-Beaupré.

La Nouvelle-Calédonie est nommée avec différentes appellations. Ces dernières sont usuelles pour les habitants de l'île, mais peuvent ne pas être connues de tout le monde, il semblait donc important de les citer en amont pour clarifier ce point. Ainsi, au cours de l'étude, nous pourrions utiliser de façon équivalente « la Calédonie », « le pays », « le Caillou » pour parler de la Nouvelle-Calédonie.

Le climat de Nouvelle-Calédonie est de type tropical océanique (Peguy, 1970). L'archipel connaît quatre saisons, qui peuvent avoir une influence sur les écosystèmes lagunaires :

- La saison chaude et humide, de mi-novembre à mi-avril. A cette période, l'influence tropicale prédomine, et des cyclones ou dépressions tropicales sont susceptibles de se développer. (Rougerie, 1986). En Nouvelle-Calédonie, il s'observe en moyenne 3,4 dépressions tropicales par année, incluant un cyclone a minima (moyenne annuelle d'occurrence des cyclones : 1.5).
- L'intersaison automnale, d'avril à juin,
- La saison fraîche et sèche, pendant laquelle les précipitations sont faibles, de juin à août, et durant laquelle de nombreux incendies se produisent malheureusement.
- L'intersaison printanière, de septembre à novembre.

Avec ses 19 000 km<sup>2</sup> de terres émergées, son espace maritime de plus de 1,7 millions de km<sup>2</sup>, sa longue barrière récifale délimitant un immense lagon, et la richesse, la complexité et le niveau de conservation de ses formations récifo-lagonaires, ce territoire est une zone d'importance mondiale pour sa biodiversité marine. Il regroupe par ailleurs plus de la moitié des récifs de l'outre-mer français.



*Figure 2 : Carte de la Nouvelle-Calédonie, [www.canalmonde.fr](http://www.canalmonde.fr)*

Néanmoins, la Calédonie ne se limite pas à la bleuté de ses eaux. Son originalité découle aussi du fait qu'elle baigne dans un environnement culturel spécifique et atypique. En effet, le territoire est un lieu pluriethnique, soumis à une forte identité culturelle et une répartition de la population qui est hétérogène. Voyons comment se compose la population calédonienne. En comprenant cette pluralité, cela nous permettra de comprendre plus tard la différence des dispositifs éducationnels, de comprendre la différence de culture et les conflits parfois présents entre populations, politiques et industriels. Connaître le peuple calédonien permet de se rendre compte des difficultés qu'il peut y avoir concernant l'éducation environnementale.

## II.2) Un lieu pluriethnique

Dans cette partie, il s'agit d'observer et de décrire la pluralité du pays sur différents aspects. Les données utilisées dans cette partie sont celles de l'Institut de la Statistique et des Études Économiques Nouvelle-Calédonie de 2019 (ISEE).

En 2019, 271 407 personnes vivent en Nouvelle-Calédonie, dont 182 341 dans le Grand Nouméa.

La part de Mélanésiens (peuple autochtone) est de 42,1 %, la communauté européenne représente 24 % de la population, celle de Wallis et Futuna 8,3 % et les autres communautés (Tahitiens, Indonésiens, Ni-Vanuatu, Vietnamiens, etc.) recueillent moins de 8 % de la population. Malgré ces origines variées, il y a un fort sentiment d'appartenance à la communauté du Caillou puisque plus de quatre habitants sur cinq estiment être Calédonien.

L'âge moyen sur le Caillou est de 34,7 ans et depuis au moins cinquante ans, la part de Calédoniens et de Calédoniennes est égale.

Cette population se répartit de façon hétérogène sur l'ensemble des trois provinces. La province<sup>3</sup> Sud est la plus peuplée avec 74,8 % des habitants, représentant trois Calédoniens sur quatre dont 29 % sont Kanak, 18,4 % des Calédoniens vivent en province Nord avec 72 % de personnes d'origine kanak et enfin, 6,8 % résident dans les Iles Loyauté où la part de Mélanésiens est de 95 %. Le pourcentage de Kanak vivant en tribu continue de diminuer : 48 % en 2019 contre 51 % en 2014 ou 65 % en 1989.

Concernant l'éducation, il y a un écart relatif du niveau d'études entre les communautés. Ainsi, 54 % des Européens ont un « bac plus deux » contre 24 % des Métis, 9 % des Wallisiens et Futuniens et 8 % des Kanak.

Les Mélanésiens habitant en tribu sont diplômés à 5 % contre 11 % pour ceux résidant hors zone tribale. Un non-natif sur deux est hautement diplômé contre seulement un natif sur six.

En 2019, les ménages (soit l'ensemble des occupants d'une résidence principale, qu'ils aient ou non des liens de parenté), comptent en moyenne 2,9 personnes.

---

<sup>3</sup> La Nouvelle-Calédonie est divisée en trois provinces (Sud, Nord et Îles), cette notion est développée dans la partie « II.3) Une politique à part »

Une très grande majorité des ménages (91 %) disposent du confort élémentaire « de base ». On définira cette notion par le raccordement au réseau général d'électricité, la présence d'eau courante, de WC et d'installation sanitaire.

Néanmoins, ce taux n'atteint que 82,2 % en province Nord et 68,9 % aux Iles.

Six ménages calédoniens sur dix disposent d'un accès internet à leur domicile (sept sur dix au Sud, quatre sur dix au Nord et à peine deux sur dix aux îles Loyauté).

Enfin, on compte 24 700 personnes n'ayant pas accès aux commodités de base. Ce sont principalement des familles habitant dans les squats ( habitat précaire et spontané situé sur un terrain privé ou public et pour lequel les occupants sont sans droit ni titre ) du Grand Nouméa ou dans les tribus les plus éloignées.

Ces données nous permettent de mettre en exergue que la population calédonienne a énormément de disparités. Les modes de vie varient selon les ethnies, les cultures, les lieux de vie des populations. Concernant notre sujet, ce sont des données à prendre en compte, car chacune de ces communautés peut avoir sa façon de gérer la préservation d'un environnement et d'éduquer les gens autour. À titre d'exemple une personne vivant à Nouméa avec Internet sera soumise à plus de dispositifs d'éducation qu'une personne vivant en tribu aux Îles Loyautés n'ayant pas accès à internet ou à l'électricité.

Le fait que la Calédonie soit un lieu avec autant de diversité au sein de sa population, amène naturellement à une diversification de modes de vie, de cultures et de pensées, notamment d'un point de vue politique.

L'île est soumise à un environnement politique et économique on ne peut plus particulier où le climat est parfois moins paisible que ce que procure les eaux calmes du lagon. Nous allons voir dans la partie suivante comment s'articule le système politique du pays. Il est important de le connaître afin de comprendre pourquoi le pays a une gestion politique particulière, comment et pourquoi en sommes-nous arrivés à ce point, quels sont les enjeux ?

### **II.3) Une politique à part**

Pour commencer l'étude du contexte politique, nous débuterons avec le statut actuel du territoire.

La Nouvelle-Calédonie est une collectivité spécifique de la République française depuis 1999. En mars de cette même année, le gouvernement devient l'organe exécutif du pays. Le haut-commissaire de la République est dépositaire des pouvoirs de la République et représente le Gouvernement.

Il s'agit d'une collectivité territoriale sui generis d'Outre-mer, c'est-à-dire de « son propre genre ». Cela se traduit donc par un statut particulier de large autonomie, institué par l'accord de Nouméa en 1998.

La naissance de cet accord prend racine dans les années 80. Des conflits politiques, que l'on nomme encore timidement les « événements », entre loyalistes (favorables au maintien du territoire au sein de la République française) et indépendantistes ont amené en 1988 à la signature des accords de Matignon, par Jean-Marie Tjibaou et Jacques Lafleur, sous l'égide du gouvernement français.

Il est prévu dans ces accords une période de développement de dix ans, comportant des garanties économiques et institutionnelles pour la communauté kanak. C'est alors que les trois provinces sont créées : Sud, Nord et Îles. Ces collectivités sont un cadre de rééquilibrage économique et social :

- La province Sud, correspond plus ou moins à la moitié Sud de la Grande Terre et l'île des Pins ;
- La province Nord, représente un peu plus de la moitié de la Grande Terre et les Îles Belep ;
- La province des Îles Loyautés, regroupe les îles de Lifou, Maré, Ouvéa et Tiga.



Figure 3 : Les trois provinces de Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie [www.gouv.nc](http://www.gouv.nc)

Après ces dix années, en 1998, l'Accord de Nouméa a été signé. Il prévoit un referendum d'autodétermination pour le territoire : « Et au terme d'une période de vingt années, le transfert à la Nouvelle-Calédonie des compétences régaliennes sera proposé au vote des populations concernées », précise l'introduction de ce texte fondateur. Deux referendums ont eu lieu en 2018 et 2020, les résultats montrant une volonté de la part de la population de rester française. Un prochain est prévu pour décembre 2021.

La Calédonie est donc engagée dans un processus d'autonomie croissante et le territoire bénéficie d'un transfert de certaines compétences de la France, hors pouvoir régalien, ce qui concerne la défense, la sécurité, la justice et la monnaie. Le pays obtient une « souveraineté partagée ». Ce processus est progressif et irréversible.

Le territoire est gouverné par ces institutions :

- Le congrès est l'assemblée délibérante de la Nouvelle-Calédonie qui détient le pouvoir législatif ;
- Le Gouvernement calédonien est l'organe politique du pouvoir exécutif ;
- Le Sénat coutumier est l'assemblée des différents conseils coutumiers. Le sénat et les conseils sont consultés sur les textes relatifs à l'identité kanak ;

- Conseil économique, social et environnemental (CESE) est questionné sur les sujets économiques, sociaux et culturels.

Aujourd'hui, l'île bénéficie d'un partage de souveraineté et d'une autonomie partielle. Elle peut ainsi voter des « lois du pays » dans les domaines énumérés par la loi organique. La loi précise, en outre, la liste des missions de l'État, les missions pour lesquelles il est associé et celles qui sont progressivement transférées à la Nouvelle-Calédonie. Elle est alors indépendante en ce qui concerne la gestion de son environnement. De ce fait, les lois appliquées en métropole ne le sont pas forcément au territoire, les lois calédoniennes sont applicables à l'échelle du pays et peuvent être différentes d'une province à l'autre. Ceci induit, selon les zones, des modes de gestions très spécifiques et différentes entre les institutions, le peuple, les cultures, les traditions : l'aspect coutumier a une place importante dans la culture calédonienne. Afin de respecter au mieux l'identité du pays, des compromis, des lois sont intégrées de façon à ce que l'équilibre soit le plus juste possible entre les différentes parties. Par ailleurs, bien que non officiel, un droit coutumier est en place dans les tribus, dirigé par la chefferie qui décide des sanctions.

Pour résumer, la Calédonie connaît un climat politique qui a été tendu et l'est encore parfois, notamment lors des référendums. Elle bénéficie aujourd'hui d'une certaine autonomie et les provinces jouissent de larges pouvoirs de décision concernant le développement économique, d'environnement, de politique de santé et d'enseignement dans le secteur primaire. Chaque province dispose d'un budget, d'un code d'investissement et d'un code de l'environnement propres.

De plus, les conflits politiques sont parfois en lien avec les conflits économiques et environnementaux. Encore récemment des tensions ont eu lieu fin 2020-début 2021 dans le Sud du pays et ce sont traduits par le blocage des mines.

Cela a été le cas avec l'entreprise d'exploitation nickel, autrefois Goro Nickel<sup>4</sup> voulant installer une usine dans le Sud de l'île dans les années 2000. Différentes partis écologistes du territoire ainsi que certaines tribus du Sud ont voulu contrer ce projet industriel. Nous reparlerons de ce

---

<sup>4</sup> Goro Nickel s'est ensuite appelé Vale Nickel, jusqu'en mars 2021 où elle prend le nom de « Prony Resources »

sujet, car ce conflit a été moteur dans la volonté d'inscrire le lagon au patrimoine mondial de l'UNESCO. Ceci nous amène à notre prochain point concernant l'économie du pays. Quelle est-elle ? Comment se caractérise-t-elle ?

## II.4) Quelle économie pour le pays ?

Comme évoqué dans l'introduction la Calédonie possède une richesse minière, qui a permis son développement économique. Elle se situe au 16<sup>ème</sup> rang du classement de la Banque Mondiale en termes de Produit Intérieur Brut à parité de pouvoir d'achat (PIB/PPA). Cela est possible grâce aux financements de l'État français, à la richesse minière et au dynamisme du secteur tertiaire<sup>5</sup>.

Entre 1998 et 2008, le pays a connu une croissance exceptionnelle : l'extension spectaculaire de l'agglomération nouméenne, le quasi triplement du parc automobile, la progression exponentielle des biens et des services témoignaient alors d'une belle santé économique. Elle reste tout de même très centrée sur des activités industrielles susceptibles d'avoir un impact environnemental. Prenons l'exemple du nickel, sa présence est découverte en 1864. Véritable « or vert », la Calédonie possède 25 % des ressources planétaires de nickel et est un enjeu majeur de développement économique. Ce secteur représentait 4,1% du PIB du pays en 2018 contre 16,8 % dix ans auparavant. Si ce chiffre peut paraître bas, il est tout de même en augmentation depuis 2015.

La mine reste essentielle au niveau de l'emploi local : l'entreprise « Société Le Nickel » (SLN) est le premier employeur privé et détient de 75 % de l'ensemble des réserves minières du territoire. Aujourd'hui, deux usines supplémentaires sont installées en Nouvelle-Calédonie : une dans le Sud de la Grande Terre (Prony Resources) et une dans le Nord : Koniambo Nickel SAS.

D'un point de vue politique, ce nickel a permis le « rééquilibrage » et le partage des richesses issus des Accords de Matignon puis de Nouméa et porte en lui les précieuses racines du destin commun.

Malgré tout, sachant que ce secteur est économiquement porteur pour la Calédonie, nous pouvons nous demander quel est son impact sur le domaine marin. Car, les mines sont à ciel ouvert, et ont un fort impact sur la faune et la flore terrestre (érosion, défrichement, rejets de

---

<sup>5</sup> *L'économie de la Nouvelle-Calédonie*, Maison de la Nouvelle-Calédonie (MNC), 2016

déchets). En 2018, selon le bilan de l'Observatoire de l'Environnement de Nouvelle-Calédonie (ŒIL NC) la qualité de l'air au niveau de l'usine est fortement perturbée, les populations d'oiseaux également, les eaux des rivières frangeant l'usine du Sud souffrent aussi de l'activité. Concernant le milieu marin, dans le lagon Sud de la Calédonie, l'impact reste moindre : toujours d'après le bilan de l'ŒIL de 2018, l'état chimique de 13 % du milieu marin était fortement perturbé et 7 % était modérément perturbé. Cela dit, d'après un entretien avec Lolita Righetti, chargée de communication, et Léa Desoutter chargée d'études environnementales à l'ŒIL NC, sans les conflits précédents et les réglementations qui en ont découlé pour l'entreprise Vale du Sud, le lagon serait beaucoup plus pollué, car aujourd'hui avec différentes réglementations, l'industrie minière est suivie concernant son impact environnemental et, même si l'usine rejette ses eaux usées dans le lagon, elles sont aujourd'hui traitées et n'ont qu'un faible impact. Concernant les conflits qu'il peut y avoir autour de la mine, je citerai l'exemple datant des années 2000, car il est en lien avec la préservation du lagon et son classement au patrimoine mondial.

Il part d'un projet d'installation d'une nouvelle mine à Goro dans le Sud par l'entreprise brésilienne Vale Nickel. Cela a été une source de tensions entre industriel et populations locales mais aussi un élément clé dans la volonté de classer le lagon à l'UNESCO pour gérer le projet de développement industriel et préserver au mieux l'environnement.

*« Le problème en Nouvelle-Calédonie, c'est que la politique locale, elle, s'est toujours tournée vers le nickel, au nord avec les indépendantistes, ou au sud avec les loyalistes, même s'ils ne veulent pas la même chose ; l'environnement ça n'existait pas, le lagon ça n'existait pas, ou vraiment très peu ».* Extrait d'entretien de la thèse de Julien Merlin avec un membre d'un réseau d'associations écologistes calédonien, 2015.

Nous étudierons plus en profondeur ce conflit et le classement à l'UNESCO dans la partie consacrée au lagon. Cela dit, voici l'extrait de la première proposition de classement du massif corallien à l'UNESCO en 2000 :

*« L'impact minier : En Nouvelle-Calédonie, l'exploitation des mines de nickel à ciel ouvert laisse d'énormes quantités de remblais latéritiques [...]. Dans les zones sous influence des mines, les récifs frangeants sont détruits par encrassement des scléactiniaires. Les particules fines transportées jusqu'à*

*la barrière récifale perturbent la productivité en rendant l'eau turbide. [...] L'impact d'une exploitation minière à ciel ouvert du type de celle existant en Nouvelle-Calédonie est complexe : - le décapage des terrains implique une totale destruction du couvert végétal, ce qui livre les sols aux atteintes directes de l'érosion, accentuée par l'absence de rétention d'eau habituellement liée à la présence des plantes ; - les sédiments entraînés par ruissellement sont collectés dans les cours d'eau dont ils modifient le lit ; - transportés dans les zones d'estuaires lors des fortes précipitations liées aux dépressions tropicales, ils s'étalent en formant un delta envasé, détruisant ou bouleversant les écosystèmes littoraux préexistants. [...] L'actuelle prise de conscience par les exploitants permet d'étudier des possibilités de revégétalisation des terrains miniers pour réduire l'impact (JAFFRE et al., 1993). BIRD et al. (1984) dénombrent 40 cours d'eau de Nouvelle-Calédonie modifiés par les dépôts provenant de l'extraction minière, soit environ les 2/3. [...] CHEVILLON (1997) a montré que dans le cas des grandes rivières de la côte Est, il se formait dans les estuaires un bouchon vaseux qui ralentissait l'arrivée des particules fines dans le lagon. L'exploitation minière a ainsi un impact qui dépasse de loin les sites d'extraction et perturbe les écosystèmes terrestres et marins sur le long terme (plusieurs décennies). Il est donc impossible de dissocier les processus érosifs et les perturbations des écosystèmes terrestres de leurs effets sur le milieu marin ».*

On observe que le poids économique du nickel est très controversé et intimement lié à la politique du pays. En plus de se diviser politiquement, le territoire se divise économiquement et environnementalement. Néanmoins, d'autres secteurs portent l'économie de la Calédonie, même si elle dépend principalement du financement de la métropole. Parmi les secteurs, nous comptons le secteur tertiaire, qui représente les trois-quarts de la richesse et le tiers des emplois du territoire.

Le Caillou est une terre d'agriculture avec le café, le coprah, le miel, et d'élevage, notamment de bovins. En 2019, sa production a augmenté de 28,5 % sur un an. Les abattages porcins sont aussi en accélération (+16,9 %).<sup>6</sup>

Du côté de l'aquaculture, la crevette calédonienne est réputée, principalement au Japon, mais aussi en Europe. Ayant comme stratégie un positionnement haut de gamme à l'export, cela a conduit à une augmentation régulière des prix. Elle se positionne en deuxième place sur les exportations, après le Nickel. En 2019, l'exportation connaît une nouvelle hausse +8,6 % en volume et +7,2 % en valeur sur un an.

---

<sup>6</sup> *Synthèse de l'économie de la Nouvelle-Calédonie en 2019*, Institut d'Emission d'Outre-Mer (IEOM), 2019

Les fermes de crevettes se situant en bord de mangroves, donc sur une zone tampon entre terre et mer et émettant régulièrement des rejets, je me suis demandé s'il y avait d'éventuels impacts liés à cette activité. J'ai eu l'opportunité de m'entretenir avec deux producteurs de crevettes, Bruno Castelain et Philippe Bourcier.

Bruno Castelain travaille dans l'aquaculture depuis 1984. Après avoir travaillé pendant 20 ans dans une ferme de crevettes au nord du territoire, il est maintenant salarié-actionnaire des fermes Aquablue ; Philippe Bourcier a travaillé dans la crevette pendant une vingtaine d'années, il était gérant et associé d'Aquawa à Poya. Il a vendu sa ferme en décembre 2020, en partie à Monsieur Castelain.

Ma première interrogation était de connaître l'évolution de cette activité ainsi que son poids économique dans le pays.

La crevette Calédonienne s'est fait une réputation. La main d'œuvre étant chère au pays, il fallait trouver un positionnement intéressant pour justifier les prix. De ce fait, très rapidement, les entreprises calédoniennes ont misé sur un positionnement « de luxe », d'où le fait que des réglementations, des certifications ont été mises en place, ce qui assure une image haut de gamme et un développement d'exportation continuellement en hausse. Cependant c'est une activité fragile et bancale, le développement des crevettes étant instable, une bactérie pouvant détruire toute une colonie et impacter la production.

Concernant l'environnement, j'ai posé différentes questions : Quel est l'impact de l'activité sur le lagon ? Quels sont les déchets rejetés ? Est-ce que le classement à l'UNESCO a été bénéfique pour la crevetticulture ?

Comme affirmé plus haut, la Calédonie pour se démarquer du marché s'est positionnée sur la crevette haut-de-gamme, ce qui induit d'avoir un certain nombre de certifications et de règles. Ainsi, « le travail de la crevette était déjà cadré en Nouvelle-Calédonie par les réglementations, les certifications, la qualité produit, la durabilité environnementale et sociale. Le classement au Patrimoine Mondial a donné une valeur ajoutée à l'image de la crevette calédonienne, comme étant « les crevettes du lagon classé à l'UNESCO » », témoigne Bruno Castelain.

Selon les deux experts de la crevette, l'impact de l'activité sur l'environnement est bénéfique, il y a une prolifération des mangroves car, il y a une circulation continue d'eau (ce qui n'est pas le cas d'habitude avec les marées) et l'eau est enrichie en matière organique.

De plus, les fermes de Bruno et Philippe sont labellisées Aquaculture Stewardship Council (ASC)<sup>7</sup> depuis un an, le cahier des charges est alors beaucoup plus lourd car, le but est de garantir au consommateur un respect de l'environnement, le bien-être des animaux et les bonnes conditions de travail des salariés. L'eau est comparée à l'entrée et à la sortie des bassins. De plus, l'eau est renouvelée régulièrement, afin que l'eau rejetée ait le moins de déchets possible. Pour autant, Monsieur Castelain m'a parlé d'un fonctionnement inverse en Australie : dans ce pays voisin, l'intérêt est d'économiser l'eau. Le gouvernement souhaite alors que l'eau soit renouvelée le moins possible. Les différents fonctionnements sont intéressants quand bien même ils sont différents, le but est de préserver l'environnement mais les points de vue et la gestion sont totalement contradictoires.

Des antibiotiques sont malgré tout utilisés pour les larves : « on met des antibiotiques dans l'écloserie, on ne sait pas travailler sans. Ces antibiotiques ne se retrouvent pas dans les bassins. Ils sont présents pendant huit jours pendant la vie de la larve de crevette. L'éclosion a lieu entre quatre et dix jours. L'eau n'est pas changée. Un procédé de chloration est réalisé, les antibiotiques sont donc détruits par le chlore. Ensuite ce sont les UV qui dénaturent le chlore. Lorsque les crevettes sont mises dans le bassin il n'y a plus d'antibiotique ni de bactérie. »  
(Bruno Castelain)

Ce qui est intéressant c'est que l'image de la crevetticulture sur le Caillou, Bruno et Philippe ne la voient pas de la même façon : Bruno pense que l'activité crevetticole est bien perçue par la population contrairement à d'autres pays, au vu des réglementations et de la reconnaissance mondiale du produit. Philippe, lui pense que l'image est négative et plusieurs fois son activité a été accusée d'être responsable de la désertification de crabes des mangroves qui se seraient déplacés dans la mangrove boostée de la ferme.

---

<sup>7</sup> Label international créé en 2010 pour les poissons issus de l'aquaculture durable. Il concerne neuf espèces de poissons, les crevettes et algues marines. Il garantit que le poisson a été produit dans le respect de l'environnement et dans de bonnes conditions de travail.

Cela vient du fait que selon lui, le message est mal véhiculé et qu'il y a une méconnaissance voire une ignorance du sujet. Y a-t-il un dispositif mis en place alors pour redorer cette image auprès des Calédoniens ? Monsieur Bourcier m'a répondu que non, car eux produisent de la crevette qu'ils vendent à la Société des Producteurs Aquacoles Calédoniens (SOPAC), c'est cette entreprise qui fait le lien directement avec les acheteurs, c'est à eux de faire en sorte d'avoir une bonne image pour pouvoir vendre.

Malgré tout, et Bruno l'affirme : « Il y aura toujours des progrès à faire. »

Sur cette courte partie présentant l'économie, j'ai voulu présenter des secteurs importants de l'activité économique du territoire. La mine et le crevetticulture m'ont interpellé vis-à-vis de leurs éventuels impacts environnementaux.

Par ailleurs, comme nous avons pu le constater, politique et économie sont très reliées et en découlent parfois des conflits avec d'autres acteurs, notamment les populations locales. Et qu'en est-il de la ressource internationale qu'est le tourisme ? En effet, le territoire calédonien pourrait être pris d'assaut par les touristes pour son caractère unique et ses paysages mélangeant le bleu, le vert et le rouge. Le tourisme pourrait être un pilier de l'économie, et pourtant ce n'est pas encore le cas.

Depuis plus de 20 ans, le nombre de visiteurs annuels stagne autour de 100 000. En 2019, on comptait 130 458 touristes en Calédonie. Ce chiffre est relativement bas comparativement avec les îles Fidji, voisines de la Calédonie, qui en 2018 accueillaient près de 900 000 touristes.<sup>8</sup>

Avant de poursuivre cette partie, les chiffres touristiques que nous utiliserons dans le cadre de ce mémoire se basent sur les années antérieure à la crise sanitaire Covid-19. Ils ne sont donc pas représentatifs des années 2020 et 2021.

Un des objectifs majeurs pour la Calédonie est de développer ce secteur (Province Sud, 2015). Il y a une vraie volonté que cette activité devienne un poids économique du pays et de nombreux investissements sont réalisés dans ce sens. Alors, pourquoi une île qui pourrait être vue comme

---

<sup>8</sup><https://www.investmentfiji.org.fj/pages.cfm/for-investors/sector-industry-profiles/tourism.html>

« paradisiaque » par les étrangers n'est-elle pas plus prisée ? Cela se justifierait par l'éloignement du territoire des principaux marchés, la cherté du coût de la vie sur place et la concurrence d'autres destinations régionales bloquant sa progression. Les principaux touristes de l'île sont les Métropolitains (42 207), les Australiens (25 732) et les Japonais (21 670)<sup>9</sup>.

Si le nombre de touristes reste stable, le nombre de croisiéristes est en perpétuelle augmentation. Il a été multiplié par 9 en 15 ans. Les croisiéristes sont des étrangers embarquant sur un bateau de croisière afin de faire un voyage. En Calédonie, les croisiéristes restent en moyenne une à deux journées sur l'île avant de continuer leur séjour dans différentes îles du pacifique. Une escale à la capitale de quelques heures est généralement prévue. En 2010, 148 356 croisiéristes avaient posé le pied à Nouméa répartis en 86 paquebots. En 2019, on comptait 309 592 croisiéristes en escale à Nouméa, répartis dans 132 paquebots. Avant la crise sanitaire, l'ambition était d'atteindre 1 100 000 croisiéristes d'ici 2023 sur l'ensemble du territoire.<sup>10</sup>

Cependant, les îles Loyauté souhaitent développer un tourisme éthique et raisonné, pour cela différentes formules présentent des forfaits week-end et pour les fêtes événementielles. On compte notamment la fête de l'avocat, fête du lagon, foire des îles, fête du wajuyu (vivaneau), fête culturelle.

Les retombées économiques ne sont pas négligeables pour l'archipel : les gîtes affichent un taux de remplissage de 80 % et les hôtels de 70 %. Et, afin de limiter l'impact environnemental, ces forfaits sont vendus, volontairement, en quantité limitée<sup>11</sup>.

Ce mode de tourisme promeut un mélange entre développement économique et respect du développement durable, si les Îles arrivent à conserver cet équilibre, sans tomber dans l'excès d'un des deux points. Le fait de réguler les ventes permet de limiter cette explosion.

Cependant, pour Marcelin Touentere, président du comité de gestion de l'environnement de l'Île des Pins, le tourisme et l'environnement ne sont pas compatibles. Sur cette île peuplée de pins colonnaires<sup>12</sup>, de nombreux croisiéristes étaient de passage. Lors de notre entretien du 16 mai, il m'a confié que depuis la crise sanitaire, il n'y a plus de paquebots qui passent et il

---

<sup>9</sup> Source : ISEE 2019

<sup>10</sup> Atelier du tourisme, 2015

<sup>11</sup> Maison de la Nouvelle-Calédonie, 2016

<sup>12</sup> Espèce de pins endémique au territoire, annexe 8

observe plus de ressources dans la mer. Il affirme néanmoins qu'il n'est pas contre le tourisme, mais plutôt, qu'il y a une crainte concernant le niveau des ressources, tout ce qu'il souhaite c'est « de protéger les ressources pour nos enfants et d'être sûr qu'ils pourront se nourrir. »

L'objectif de développement touristique amène donc à se poser la question s'il est possible de corréler un tourisme durable avec une préservation des patrimoines marins et terrestres. La gestion par les Îles Loyauté est intéressante car elles ont réussi à mettre en place cette forme de tourisme durable, à voir sur le long s'il peut se maintenir. Cela pourrait être une source de réflexion pour le territoire en entier : permettre un tourisme limité dans certaines zones fragiles.

Maintenant que nous avons de plus amples connaissances sur l'environnement politique économique et social dans lequel se trouve la Nouvelle-Calédonie, nous pouvons nous intéresser au domaine qui nous interpelle le plus : son environnement marin, son lagon.

Dans cette partie, nous nous demanderons pourquoi et comment les sites du lagon ont été classés à l'UNESCO. Le lagon et ses écosystèmes sont-ils menacés ? Si oui, comment, par qui, par quoi ? Comment la population calédonienne interagit-elle avec ce milieu ?

### III) Un espace marin vivant

La Nouvelle-Calédonie possède différents trésors, dont un bleu : son lagon. Le lagon désigne l'écosystème entre le littoral et une barrière de corail.

Ses eaux sont délimitées par la plus grande barrière récifale continue du monde, de 1600km, qui est aussi la deuxième plus longue après la grande barrière australienne. Le territoire marin calédonien est garant de nombreux écosystèmes : îlots, herbiers, platiers, récifs, mangroves, etc. C'est un lieu foisonnant de vie : 200 km<sup>2</sup> des lagons calédoniens abritent plus d'espèces marines que toute la Méditerranée. Riche et préservé, il est une merveille abritant plus 400 espèces de coraux, avec plus de 20 000 espèces marines connues aujourd'hui.<sup>13</sup> Parmi elles nous comptons 1 700 espèces de poissons, 48 espèces de requins, 25 espèces de mammifères marins, 454 espèces d'algues 32 espèces d'oiseaux marins et 4 espèces de tortues. La faune aviaire est très présente dans l'archipel avec 2,5 millions oiseaux qui vivraient sur le territoire, dont 700 000 couples nicheraient sur des îles éloignées.<sup>14</sup>

Ce lagon est la maison de nombreux animaux emblématiques (mammifères marins, tortues, etc.).

Néanmoins, il est menacé par des pressions naturelles (cyclones, augmentation de la température) et des pressions anthropiques. Est-ce que le lagon peut conserver son bon état face à ces pressions ? Quelles sont-elles ? Quels impacts cela induit-il ? Comment les réguler ?

La température de ses eaux varient selon les saisons entre de 19 à 27° en moyenne. L'écart de latitude en le nord et le sud de l'île permet des variations de températures des eaux favorisant le développement d'une biodiversité intéressante où des espèces marines tempérées et tropicales vivent ensemble.

En plus d'être une ressource et une protection pour les espèces marines, le lagon l'est aussi pour l'Homme : il permet son approvisionnement en nourriture par la pêche, l'aquaculture, la cueillette. Il a aussi un usage lucratif : plongée, pêche, sports de glisse, sortie en bateau etc.

---

<sup>13</sup> Pala Dalik, secrets de récifs

<sup>14</sup> Valeurs issues du *Compendium des espèces marine de Nouvelle-Calédonie*, IRD, 2007

Le lagon fait partie du quotidien de la population calédonienne, notamment pour le peuple mélanésien de la mer, qui entretient depuis des millénaires une relation particulière avec lui.

### III.1) Aspect culturel de la mer

Afin de mieux comprendre ce sujet, je trouvais pertinent d'expliquer le lien qu'ont les Calédoniens et surtout les Mélanésiens avec la mer, car cela influence les façons d'éduquer, de gérer le lagon. Les différences de perceptions peuvent amener à des incompréhensions, voire des conflits dans certains cas. Comment concilier une culture basée sur l'oral et la culture occidentale principalement écrite ? Est-ce qu'un équilibre peut être trouvé afin que l'éducation à l'environnement puisse se faire dans le meilleur des cadres ? Quelle est la place de la coutume dans la société calédonienne ? Comment l'éducation au monde marin se fait-elle ?

« La société kanak est structurée autour d'une organisation coutumière propre dont le clan est la base. Les clans se réunissent en tribus, au sein de districts coutumiers, eux-mêmes regroupés en aires coutumières. »<sup>15</sup> (Institut de la statistique et des études économiques de Nouvelle-Calédonie, 2021)



---

<sup>15</sup> <https://www.isee.nc/publications/la-nouvelle-caledonie-en-cartes-et-en-chiffres/portrait-de-votre-tribu#province-sud>

Figure 4 : Cartes des huit aires coutumières de Nouvelle-Calédonie, dont Djubéa-Kaponé en violet, <https://www.languagesandnumbers.com/articles/fr/langues-kanak/>

Tout d'abord, j'ai eu la chance de rencontrer le président, John Tindao et son chargé d'affaires Teddy Dalmayrac, de l'aire coutumière<sup>16</sup> de Djubéa-Kaponé (Drubea-Kapume) : L'entretien était semi-directif. Mes questions portaient sur leur point de vue concernant l'éducation, l'équilibre du droit commun et du droit coutumier. Si je devais résumer notre échange en un mot c'est celui-ci : respect. J'ai constaté lors de ce rendez-vous une réelle envie de trouver un équilibre et un respect pour un objectif commun : la préservation de l'environnement et des populations.

Le peuple kanak est un peuple de la mer et de la terre. On distingue deux types de clans : ceux « de la mer » vivant près du littoral, et ceux « de la terre ». Il est commun, aujourd'hui encore, qu'un clan de la terre ne soit jamais allé à la mer, ni ne l'ait vu. Autrefois seuls les clans vivant proche du bord de mer avaient accès à celle-ci et à ses ressources. De même que ces clans ne pouvaient chasser librement chez les clans voisins des terres. Il y avait alors des échanges de produits entre les clans du littoral (poisson, crabe...) et ceux de la vallée (tarots, notous...).

Avec le temps, les peuples du littoral ont développé les qualités nécessaires pour naviguer et connaissent d'une réelle façon l'océan et ses secrets. D'ailleurs, leur pensée mythologique est qu'ils sont issus de la mer. Selon les croyances kanak, le lagon est un monde invisible habité par les Ancêtres et traversé par les « chemins des morts ».<sup>17</sup>

De ce fait, certaines espèces marines sont attachées au cheminement de l'esprit sous la mer tel que le requin, la baleine, le cachalot. Lorsque ces espèces sont aperçues en surface, ceci est interprété comme une manifestation des esprits du royaume des morts. Ces animaux prouvent la vaste connaissance des kanak de leur milieu mais aussi la puissance significative

---

<sup>16</sup>Huit aires coutumières découpent le territoire Calédonien, créées après les Accords de Matignon de 1988 et accentuées par l'accord de Nouméa de 1998. Chaque aire coutumière est représentée par un Conseil coutumier consultatif, qui élit les membres du Sénat coutumier (deux par aire). <https://www.languagesandnumbers.com/articles/fr/langues-kanak/>

<sup>17</sup>PAYRI, C. « Nouvelle-Calédonie : Archipel de Corail » partie 4, page 179,

de l'imaginaire sur ces espaces. Ce qui est intéressant lors de mon entretien avec les membres de l'Aire Djubéa-Kaponé c'est qu'ils m'ont cité l'exemple des requins en Nouvelle-Calédonie. Le peuple est de plus en plus inquiet car plusieurs attaques graves ont été recensées en 2021 alors qu'en temps normal, le pays souffre très peu de ces attaques. Le président me disait que pour certains clans, le requin était totémique et que sa présence avait un lien avec la terre, la mer, la nature, le monde des Vieux, et que ce n'était pas pour rien qu'ils étaient dans les eaux lagunaires. Il a ajouté qu'il ne pouvait s'exprimer en profondeur sur le sujet car le requin n'était pas l'emblème de son clan. Chaque clan a un totem, il peut s'agir d'un animal (tortue, requin) ou d'un élément, comme la pluie. Ce totem signifie qu'il faut respecter et protéger cet emblème, en général, une signification leur est donnée. A titre d'exemple, les totems du clan de Monsieur Touentere sont le tricot-rayé et la tortue. Il m'a expliqué que si quelqu'un du clan ne respectait pas un tricot rayé en le provoquant et qu'il faisait beau à cette heure-ci, du mauvais temps allait arriver par la suite.

Les connaissances écologiques coutumières sont des savoirs empiriques, liés à des pratiques, à un lien avec les éléments de l'environnement. Les coraux, les passes, les poissons, les requins et bien d'autres animaux du lagon sont connus et racontés de génération en génération. Ces savoirs, ces règles de cohabitation entre espèces sous-marines et humaines s'apprennent depuis le plus jeune âge à l'occasion de jeux, veillées contées, de rites.

Ces connaissances sont aussi des ressources alimentaires, sociales ou économiques. Elles s'acquièrent par l'expérience de chacun et sont donc continuellement renouvelées par les relations régulières, les interactions quotidiennes, les pratiques et les observations de l'environnement qui éclairent la pêche et les déplacements sur le lagon. Si cette éducation a un caractère de base social et vital, en découle naturellement un respect vis-à-vis de l'environnement, ce qui a sans doute permis de conserver pendant des millénaires le récif en bon état.

Par exemple, les peuples s'appuient sur différents signes et mythes pour la pêche et les ressources de la mer. Voici un exemple que Monsieur Dalmayrac m'a donné :

*« Lorsque les gaïacs sont en fleurs, c'est que le dawa est gras et bon à pêcher. »*

Si le peuple Kanak entretient un lien traditionnel fort, il n'en est pas moins pour les autres peuples présents sur le territoire, qu'il s'agisse des « Caldoches » ou bien d'un expatrié arrivé

depuis peu sur le Caillou. Étant entourés d'eau, la plupart des habitants de l'île font des activités liées à la mer : pêche, sortie en mer, plongée. Ces activités font partie de la façon de vivre et de la culture en Nouvelle-Calédonie.

Le lagon et ses richesses sont reconnues traditionnellement, à l'échelle du pays et depuis treize ans, internationalement lors de son entrée au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

Les richesses et les beautés présentées dans ce milieu le rendent fragile. De ce fait, inquiets de l'état de santé du bleu calédonien, plusieurs structures ont pris l'initiative de demander d'inscrire le lagon sur cette fameuse Liste. Étudions un peu plus en profondeur ce label.

### III.2) L'UNESCO

Comme évoqué précédemment six sites du lagon de la Nouvelle-Calédonie sont classés au Patrimoine Mondial de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Pour comprendre le sujet de notre étude, intéressons-nous à cette organisation.

L'UNESCO est une agence spécialisée de l'Organisation des Nations Unies. Créée le 16 novembre 1945, son siège est situé à Paris et compte actuellement 195 États membres. Son objectif est, selon son acte constitutif, de « contribuer au maintien de la paix et de la sécurité en resserrant, par l'éducation, la science et la culture, la collaboration entre nations, afin d'assurer le respect universel de la justice, de la loi, des droits de l'Homme et des libertés fondamentales pour tous, sans distinction de race, de sexe, de langue ou de religion, que la Charte des Nations Unies reconnaît à tous les peuples »<sup>18</sup>.

La protection du patrimoine est un de ces programmes les plus importants et des plus visibles.

Nous entendons par Patrimoine Mondial : « Une appellation attribuée à des lieux ou des biens, situés à travers le monde, possédant une valeur universelle exceptionnelle. À ce titre, ils sont inscrits sur la Liste du patrimoine mondial afin d'être protégés pour que les générations futures puissent encore les apprécier à leur tour. »<sup>19</sup>

C'est en 1972 que la notion de classement au « patrimoine mondial de valeur universelle » telle que nous la connaissons apparaît. Les États sont alors incités à l'identification d'éléments patrimoniaux de leurs territoires, au nom de la protection de la diversité culturelle et naturelle. Bien que cette convention ait évolué depuis, on retrouve, dès sa première version, plusieurs éléments qui nous intéressent : la liste, et l'intéressement local, la production locale d'une valeur universelle.

Afin de classer un site sur la liste du Patrimoine Mondial, le pays dans lequel il se trouve doit

---

<sup>18</sup> <https://fr.unesco.org/about-us/procedure104>

<sup>19</sup> <https://whc.unesco.org/fr/faq/49>

faire la proposition. Cette dernière est ensuite examinée par des experts internationaux, ils déclareront si la protection du site est justifiée ou non.

Pour finir, un vote est entrepris par le comité du patrimoine composé de 21 Etats élus. Ce comité soutient financièrement et techniquement les pays titulaires de ces trésors. Ce classement offre un prestige supplémentaire aux patrimoines. Pour y être inscrit le bien doit satisfaire au moins un des dix critères imposés par l'UNESCO. En découle généralement une prise de conscience de l'importance de ce bien de la part des citoyens et des gouvernements. Cette conscience conduit à une augmentation globale du niveau de protection et de conservation des biens.

L'objectif de l'UNESCO est de souligner le caractère exclusif de ces biens et de les protéger « des dangers tels que les conflits armés, la destruction délibérée, la pression économique, les catastrophes naturelles et le changement climatique. »<sup>20</sup> Mais l'un des enjeux de la préservation de l'environnement est aussi présenté sous l'angle scientifique et économique. La protection de la nature est présentée comme intimement liée à « l'économie normale » de certains territoires et pourrait même, permettre de renforcer le tourisme dans certaines régions. La protection de la nature n'est donc pas déconnectée de considérations sur l'économie des territoires. Cette particularité a été étudiée par certains chercheurs qui ont montré très tôt que le tourisme est lié à la pratique de patrimonialisation de l'UNESCO. Le label pourrait être la cause d'une détérioration d'un bien classé ? Si le classement amène un tourisme culturel, peut-être d'autres environnements peuvent-ils en souffrir ? En effet, nous pouvons observer ce label d'une autre façon, car il fait aussi office de vitrine touristique. Or, même si pour le moment le tourisme calédonien est peu développé, est-ce qu'il sera viable pour l'environnement s'il devient trop important ? Est-ce qu'il se pourrait que ce prodigieux classement joue en défaveur de la protection des lagons s'il est amené que ces derniers soient trop fréquentés ? Ce n'est pour l'instant pas le cas en Nouvelle-Calédonie, nous avons observé précédemment que le tourisme reste relativement bas sur l'île.

Les lagons ont été classé sur trois des dix critères de l'UNESCO, lesquels sont-ils ?

---

<sup>20</sup> [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=128&v=FxjxQreqm0k&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=128&v=FxjxQreqm0k&feature=emb_title)

Pourquoi ces sites ont-ils été classés ? Quel intérêt pour la Calédonie de faire partie de cette Liste ?

### III.3) Le classement du lagon calédonien au Patrimoine Mondial de l'UNESCO

C'est en juillet 2008, que six parties du lagon ont été reconnues internationalement. En effet, ils ont été inscrits sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'humanité de l'UNESCO, sous la forme d'un « bien en série ». Les six sites classés sont représentatifs de la diversité des récifs coralliens et des écosystèmes associés et couvrent 60 % de l'ensemble lagonaire de l'archipel. La commission de l'UNESCO a considéré que « ces sites sont d'une beauté exceptionnelle et contiennent des récifs d'âges variés, allant de structures vivantes à d'anciens récifs fossiles, qui offrent une source importante d'information sur l'histoire de l'Océanie »<sup>21</sup>.

Avant le classement officiel qu'a connu la Nouvelle-Calédonie en 2008 au Patrimoine Mondial, plusieurs tentatives de classements avaient été réalisées. Comment sommes-nous passés du classement d'un lagon à une division en six biens ?

Les origines d'une mobilisation en faveur du classement du lagon de la Nouvelle-Calédonie sont indissociables du conflit minier du projet Goro-Nickel, au Sud de la Nouvelle-Calédonie. En 1999, l'industriel Goro-Inco choisit d'exploiter les ressources de nickel par un nouveau procédé : l'hydrométallurgie<sup>22</sup>. Cette technique vise à exploiter une nouvelle ressource à faible teneur en nickel, les latérites 18. Rappelons qu'en Nouvelle-Calédonie, le traitement du nickel s'était jusqu'alors fait par pyrométallurgie<sup>23</sup>. Le procédé, inconnu, est perçu comme expérimental à l'échelle mondiale. Certaines associations calédoniennes produisent alors ce qu'elles nomment un « contre-projet au projet minier de Goro » : le projet de classement du lagon calédonien au Patrimoine naturel Mondial de l'UNESCO. En 1998, un certain Bruno Van

---

<sup>21</sup> <https://whc.unesco.org/fr/list/1115/>

<sup>22</sup> « L'hydrométallurgie est un procédé métallurgique par lequel des métaux sont extraits d'un minerai, au moyen de réactifs chimiques, dans un milieu à haute température et sous pression, puis séparés pour produire un concentré ou un produit intermédiaire. » direction de l'Industrie, des mines et de l'énergie de la Nouvelle-Calédonie (DIMENC), <https://dimenc.gouv.nc/mines-et-carrieres/secteur-minier/le-nickel-en-nouvelle-caledonie>

<sup>23</sup> « Après préparation du minerai (homogénéisation, pré séchage broyage et criblage), [il] est calciné dans des fours rotatifs à 900°C pour achever [son] processus de séchage. Ce minerai subit ensuite une fusion-réduction dans des fours électriques à une température de l'ordre de 1 400°C. [Cela] permet de séparer la scorie, stérile résiduel correspondant au 3/4 du minerai introduit, du ferronickel brut qui est ensuite affiné pour obtenir du ferronickel (après désulfuration et oxydation). » DIMENC, <https://dimenc.gouv.nc/mines-et-carrieres/secteur-minier/le-nickel-en-nouvelle-caledonie>

Peteghem, créateur de l'association Corail Vivant en 2000, contacte un ensemble de personnalités politiques membres de partis écologistes internationaux et leur propose de signer une pétition réclamant deux choses : la première, la mise en place d'un moratoire visant à bloquer le projet de Goro-Nickel ; la deuxième, de pousser le gouvernement français à l'inscription de la barrière de Corail de Nouvelle-Calédonie au patrimoine mondial de l'UNESCO.

C'est en 2000 que la première démarche pour le classement du lagon a été entreprise par Corail Vivant, avec le soutien du Sénat Coutumier. Premièrement, la proposition permet d'internationaliser le lagon : l'UNESCO, l'État français, des partis écologistes internationaux deviennent de potentiels représentants de la protection du lagon. Elle permet ensuite de faire émerger localement l'existence potentielle d'un bien de valeur universelle et de susciter un débat et un intérêt sur l'environnement et sa protection par rapport à l'exploitation du nickel. Si le lagon peut effectivement être divisé en plusieurs habitats, il s'agit pour différents acteurs souhaitant classer le lagon, d'un même écosystème.

Le Rassemblement Pour la Calédonie dans la République (RPCR), présidant la Province Sud à l'époque, avait montré son opposition au projet. Certaines peurs ressortaient, comme la perte d'un bien ou l'imposition d'une contrainte de la part des peuples kanak, les lobbies économiques importants du pays (comme le minier et la métallurgie) étaient également contre ce classement. Certains représentants de l'autorité coutumière ont accusé le projet de classement d'être néocolonialiste. Pour eux, le projet ne respectait pas la vision de l'environnement que pouvaient avoir les kanak, qui avaient su « depuis des siècles, entretenir leur lagon ». <sup>24</sup>

*« Depuis des siècles, les Mélanésiens gèrent leur récif qui est aussi, pour beaucoup d'entre eux, leur garde-manger, explique Hilarion Vandegou, le grand chef de l'île des Pins. Ils ont des droits, rappelés à l'occasion du séminaire de l'Agence pour le développement et l'aménagement foncier. Au nom de quels droits le ministre de l'Environnement se permet-il de demander à l'UNESCO que des étrangers viennent gérer les récifs à notre place, nous interdisent de pêcher pour nos besoins ou nos coutumes, décident pour nous ce qui est bon et ce qui ne l'est pas ? [...] J'avais cru comprendre, que le temps où quelques personnes instruites décidaient seules, pour les bons sauvages, habitants à 20 000 km de là, était révolu. Est-ce que je me suis*

---

<sup>24</sup> Interview d'un coutumier à Goro en 2012, réalisé par Julien Merlin

*trompé ? » (Les Nouvelles calédoniennes, « Le classement du récif suscite encore des réactions », 22 février 2002)*

Le dossier n'a pas été retenu pour manque d'éléments et les tensions engendrées localement.

En 2004, lors des élections provinciales, le dossier a été repris de zéro. Après quatre années d'investissement, les lagons sont enfin inscrits à l'assemblée générale de l'UNESCO, sous le nom « Les lagons de Nouvelle-Calédonie : diversité récifale et écosystèmes associés », reposant sur trois critères :

- Critère (VII) : Phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle. La beauté est caractérisée par la grande diversité des formes et formations présentes dans les lagons, sur une zone relativement restreinte. On y compte les deux récifs barrière consécutifs, les récifs de pleine eau et d'îlots coralliens. On trouve également sous la surface une diversité de coraux, de structures coralliennes, des grottes et de fissures dans les récifs.
- Critère IX : Processus biologiques et écologiques en cours. Le complexe récifal offre une grande diversité de formes et diverses formes d'exposition océanique (courants chauds, courants froids).
- Critère X : Diversité biologique et espèces menacées. Ce bien présente de nombreux habitats, allant de la mangrove aux herbiers aux îlots, comprend la troisième plus grande population mondiale de dugongs. On y trouve également la concentration la plus diverse au monde de structures récifales.

Pourquoi alors le lagon a-t-il été séparé en plusieurs biens ?

Au vu des controverses et des accusations qu'il y a pu avoir concernant la première tentative de classement du lagon intégral, il a été choisi de le diviser pour permettre une gestion politique plus simple : chaque province à sa partie lagonaire à gérer et des comités de gestion sont créés pour que tous les acteurs du pays soient intégrés, dont les coutumiers. De plus, les zones à forte activité anthropiques n'ont pas été classées car, le risque est qu'elles se retrouvent dégradées alors que le but de ce classement est de maintenir le bien en état.

Environ 16 000 km<sup>2</sup> du lagon sont répartis en six zones inscrites, près de 70 % de la surface totale.

Ces sites ont été reconnus par la communauté scientifique internationale comme possédant des caractères d'une valeur universelle exceptionnelle, c'est-à-dire :

- Le deuxième plus vaste ensemble récifal au monde, la présence de l'une des rares « doubles barrières récifales » ;
- Une très grande diversité de formations coralliennes, l'existence de sites de nidification majeurs pour les tortues marines et pour la tortue « verte » (*Chelonia mydas*) en particulier ;
- L'existence de zones de reproduction pour des espèces rares et/ou menacées (dugongs, baleines à bosse, oiseaux marins) ;
- La présence de nombreux organismes et de flores marins (mangrove, herbier).<sup>25</sup>

Cela va faire treize ans que six zones du lagon calédonien sont classées au patrimoine mondial de l'UNESCO sous le titre : « Les lagons de Nouvelle-Calédonie : diversité récifale et écosystèmes associés. »

Les six zones reconnues par l'UNESCO sont :

- Grand Lagon Sud (GLS) : se positionnant à l'extrême sud de la grande terre, cette zone comprend des paysages remarquables comme la baie d'Upi ou l'îlot Nokanhui. Cette zone est l'habitat principal des espèces de poissons d'eaux subtropicales. Les espèces les plus emblématiques y nagent comme la tortue verte, la grosse tête ou la bonne écaille.

Une douzaine d'espèces d'oiseaux marins nicheurs sont présents en forte densité ainsi que cinq espèces de mammifères marins. La plus connue reste la baleine à bosse, venant se reproduire dans ces eaux chaque année durant l'hiver austral.

---

<sup>25</sup> <https://cooperation-regionale.gouv.nc/fr/la-cooperation-internationale-les-relations-avec-lonu/organisation-des-nations-unies-pour-leducation>

Cette zone classée est bien différente des autres : il y a la présence de cette fameuse mine industrielle (appelée maintenant Prony Resources et anciennement Goro et Vale Nickel). Ce caractère est intéressant, car que serait devenu cet endroit s'il n'avait pas été classé et que la mine n'avait pas été soumise à tant de réglementations ? En effet, afin de limiter l'impact et les conflits entre les populations, l'entreprise est soumise à de nombreuses études et suivis, vérifiant son impact sur l'environnement. L'Observatoire de l'Environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL NC) est chargé de surveiller l'impact environnemental des activités du Sud de la Grande Terre et principalement de l'industrie minière du Sud du Caillou.

- Zone Côtière Ouest (ZCO) : cette zone est constituée d'un lagon étroit, elle regorge d'écosystèmes : récifs coralliens, mangroves, herbiers. Ces derniers abritent une biodiversité étonnante et de nombreuses espèces rares et menacées. C'est un habitat d'importance pour les dugongs. De plus, la plage de la Roche Percée à Bourail, abrite un des sites les plus importants de pontes de tortues grosse tête (entre 10 % et 20 % de la population du Pacifique).
- Les Atolls, d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré : Ouvéa est le seul atoll habité de Calédonie. Il se caractérise par un grand lagon ouvert sur l'océan. Les eaux d'Ouvéa abritent de grands rassemblements de raies Manta, de napoléons, de requins et possèdent des sites de pontes pour la tortue verte.
- Zone Côtière Nord-Est (ZCNE) : Vers Hienghène, la barrière récifale est double, voire triple, ce qui renforce le caractère exceptionnel du site. En plus d'avoir une réserve abondante de poissons commerciaux réputés, plusieurs espèces emblématiques sont présentes en quantité : dugongs, tortues, oiseaux marins, serpents marins, raies Manta, napoléons.
- Grand Lagon Nord (GLN) : Ce lagon représente plus du tiers de la superficie des lagons calédoniens.

- Les atolls d'Entrecasteaux : ils sont situés au cœur du Parc Naturel de la Mer de Corail<sup>26</sup>. Sur ces quatre atolls, deux sont dotés d'incroyables populations de tortues vertes et d'oiseaux marins qui s'y reproduisent en nombre. La faune aviaire y est exceptionnelle avec notamment des espèces sédentaires (sternes, fous, frégates) dépassant 1 % de la population mondiale.



Figure 5 : Les six biens classés au patrimoine mondial de l'UNESCO, « Les lagons de Nouvelle-Calédonie : diversité récifale et écosystèmes associés », Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN), 2011

<sup>26</sup> En 2014, la Nouvelle-Calédonie a créé le Parc Naturel de la Mer de Corail d'une superficie de 1,3 million de km<sup>2</sup> afin de protéger son espace maritime tout en permettant un développement économique responsable et durable

En avril 2021, j'ai administré un sondage sur Internet à la population calédonienne<sup>27</sup>. Au total ce sont 107 personnes qui ont répondu. La majorité des répondants se considère Calédonien à 57 %, une grande partie des réponses ont été données par des femmes (63,6 %). De plus, étant diffusé sur les réseaux sociaux, les réponses sont principalement faites par des étudiants (41,1 %) et plus de la moitié (59,8 %) ont entre 18 et 30 ans. Il n'est pas représentatif de l'ensemble de la population, il permet simplement d'avoir une idée de la pensée du territoire.

Concernant les résultats qui nous intéressent, la plupart des personnes (93,5 %) ayant répondu aux questionnaires savent qu'une partie des lagons est classée au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, 94,4 % pense que le classement est bénéfique à la protection lagonaire, et 88,8 % se sentent concernées par cette protection. Ces résultats témoignent d'une certaine conscience du caractère exceptionnel du lagon.

D'après Sandrine Job, biologiste marine et créatrice de l'association « Pala Dalik : Echo du récif », ce classement a permis une reconnaissance et a été un moteur pour la préservation des écosystèmes. En effet, bien que le label n'engendre pas concrètement des actions à mettre en place ou une réglementation stricte, il a pour but de créer une gestion participative grâce aux comités de gestion et de maintenir l'intégrité du bien classé. De ce fait, des outils ont été mis en place, des suivis, des données ont été récupérés, il y a eu une plus grande acquisition des connaissances, notamment en matière d'éducation. Cependant, on compte tout de même une majorité de réponses pensant qu'il n'y a pas assez de moyens mis en œuvre pour la protection (63,6 %). J'ai donc demandé à ces personnes, des suggestions de dispositifs pouvant être mis en place pour cette préservation. Les réponses principales sont : plus de surveillance, de sanctions et de contrôles, plus de retranscription de l'état marin et plus d'éducation.

*« Il y a un besoin d'éduquer pour que le milieu soit préservé » (Sandrine Job).*

---

<sup>27</sup>Lien du questionnaire :

[https://docs.google.com/forms/d/15qMHRILFv4sQc8JvlxEkAVkzb8tvJvbe3bMfCN\\_eheQ/viewform?edit\\_request=true#responses](https://docs.google.com/forms/d/15qMHRILFv4sQc8JvlxEkAVkzb8tvJvbe3bMfCN_eheQ/viewform?edit_request=true#responses)

La question que nous pouvons nous poser est : éduquer à quoi exactement et comment ? Qu'est-ce qui menace ce milieu ? Dans la prochaine partie, nous tenterons de répondre à cette interrogation tout en comprenant les différents écosystèmes présents dans le lagon.

### III.4) Écosystèmes lagunaires et menaces dans les eaux

Le lagon est la maison de nombreux écosystèmes dans ses eaux. Parmi les plus importants, nous pouvons compter les mangroves, zones tampons du lagon. Ce sont des forêts qui poussent le long des littoraux, dans des eaux calmes, saumâtres et peu oxygénées. Les mangroves sont indispensables à l'équilibre entre mer et terre. Ayant de denses racines aériennes et souterraines, elles sont un véritable bouclier entre le milieu marin et le milieu terrestre, protègent les côtes de l'érosion et filtrent l'eau des rivières. Leur rôle de protecteur permet la diminution de la pollution et de l'impact de l'érosion sur le lagon. Leur feuillage devient source de fertilisant pour les eaux côtières du lagon lorsqu'il se transforme en matière organique.

La mangrove couvre 79 % du littoral de la côte Ouest contre seulement 14 % à l'Est, dont les reliefs escarpés sont peu favorables à l'installation de ces végétaux. En 2020, on compte 23 173 hectares de mangroves en Nouvelle-Calédonie, ce qui représente la deuxième plus grande superficie de mangrove française après la Guyane (53 000 ha). C'est également un lieu de pêche et de cueillette très prisé en Calédonie, et une nurserie pour de nombreuses espèces du lagon.

Faute d'études globales territoriales, l'état de la santé de ces forêts est mal connu. Néanmoins, on suppose qu'elles seraient en décroissance de 1 à 2 % par an (FAO<sup>28</sup>,2020). Mais, en dehors du secteur de Nouméa et du Grand Nouméa, où l'activité humaine est forte, les mangroves de Nouvelle-Calédonie sont considérées comme étant relativement en bonne santé.

Regardons maintenant une forêt spécialement marine : les herbiers. Ce sont des écosystèmes composés de plantes à fleurs sous-marines : les phanérogames marines. Elles poussent de façon plus ou moins dense sur les fonds mélangés de sable et de vase, sur des parties peu profondes (en général inférieure à 15 mètres). En Nouvelle-Calédonie, la surface des herbiers représente 939,3 km<sup>2</sup> et ces prairies sous-marines sont les plus vastes et diversifiées des territoires ultramarins français.

---

<sup>28</sup> Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

En province Sud, lorsque leur superficie est supérieure à 100 m<sup>2</sup>, ces milieux sont protégés par le Code de l'Environnement (Article 232-1). Ils abritent plus de 60 espèces de poissons, 23 espèces d'échinodermes, plus de 30 espèces de cnidaires, des mollusques : gastéropodes (cônes, lambis, nudibranches), bivalves (bénitiers, palourdes, nacres), des « reptiles » (serpents marins et tortues marines) et sont la base de la nourriture de mammifères (dugong). Ces forêts marines sont des habitats et servent de refuge pour la faune, de garde-manger, de fourrage, de nurserie. Les longues feuilles dressées de ces plantes agissent comme des balais et retiennent les particules en suspension dans l'eau, ce qui évite ainsi que ces particules étouffent les récifs coralliens proches. Leurs racines, quant à elles, fixent les fonds meubles et les sédiments. En contribuant à l'oxygénation de l'eau, la vie sous-marine et notamment le développement du corail sont favorisés.

Les récifs sont fabriqués de complexes colonies coralliennes dont la base est le polype, animal microscopique, qui se construit un squelette rigide de calcaire. Ces derniers vivent en symbiose avec une algue essentielle à sa survie (la zooxanthelle) qui nécessite de la lumière pour effectuer la photosynthèse. C'est pourquoi, ils se développent dans des eaux claires et peu soumises à la sédimentation.

L'ensemble des récifs connaît des pressions, mais malgré celles-ci, son état de santé est de manière générale « correct » et stable. Le Réseau d'Observation des Récifs Coralliens (RORC) est l'unique suivi totalement construit pour quantifier la santé des récifs à l'échelle des eaux provinciales. En 2019, l'organisme indique que les trois-quarts des 82 récifs suivis ont conservé un état de santé « bon à satisfaisant » sur les cinq dernières, et seuls 20 % se sont dégradés au cours de cette période.

Le référentiel TAXREF<sup>29</sup> du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN) a compté, en 2019, 29 247 espèces marines des collectivités d'outremer (tout outre-mer y compris non-récifal). La Nouvelle-Calédonie, en recense 14 337, pour autant, le taux d'endémisme est seulement de 5 %, ce qui est peu lorsque l'on connaît son endémisme terrestre qui s'élève à 76 %.

---

<sup>29</sup> Le TAXREF est le référentiel national sur la faune, la flore et la fonge de France métropolitaine et outre-mer, réalisé par le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN)

Néanmoins, ces écosystèmes, malgré ce qu'ils apportent, souffrent de diverses pressions : naturelles et anthropiques.

Le lagon subit le changement climatique, qui a des répercussions sur la circulation océanique, la température de l'eau, le pH, la salinité et les éléments nutritifs. Le corail est très sensible aux changements de son milieu de vie. Une augmentation de la température de l'eau de quelques degrés peut amener à un blanchissement<sup>30</sup> des coraux et souvent à leur disparition. On se souvient de l'été austral 2016, marqué par des températures de l'eau anormalement élevées qui ont entraîné un phénomène de blanchissement corallien touchant certaines familles de coraux et un grand nombre des récifs néo-calédoniens (Benzoni et al., 2017 ; Job, 2016).

Les coraux sont par ailleurs sensibles aux pollutions chimiques et souffrent lorsque les particules en suspension dans l'eau deviennent trop nombreuses, provoquant leur étouffement.

La situation géographique de la Calédonie expose les lagons à l'aléa cyclonique, qui peut générer des vagues supérieures à 10 mètres (Douillet et al, 2018) dont le brisement dans le lagon peut considérablement impacter les édifices récifaux.

À titre d'exemples, en 2017, le cyclone Cook a particulièrement touché la côte est de la Grande Terre conduisant à une perte corallienne notable sur les récifs côtiers de Thio et Kouaoua (Heintz et al.2018); et en 2013, lors du cyclone Freda un phénomène de dessalure associé à des panaches turbides, a suscité la nécrose de nombreux animaux marins, peu profonds en baie de Prony. (Aquatera, 2013).

Il existe également une étoile de mer, l'*Acanthaster planci* ou « coussin de belle-mère », qui se nourrit de polypes et détruit des colonies entières de corail. On les retrouve de façon très localisée sur des récifs ou en bordure d'îlots, ses densités peuvent aller jusqu'à 500 individus/ha. Un individu peut dévorer 12 m<sup>2</sup> de récifs par an. C'est un phénomène présent sur l'ensemble du territoire, mais particulièrement présent dans le lagon sud. (Dumas et al., 2020 ; RORC, Job, 2020).

---

<sup>30</sup> Processus au cours duquel les coraux perdent leur couleur caractéristique à cause de l'extinction des micro-algues symbiotiques, qui cohabitent avec eux. Cette extinction étant due à des changements dans l'eau des océans. [www.laroche-posay.fr](http://www.laroche-posay.fr)

En plus de ces menaces naturelles, l'Homme se prête également au jeu avec ses activités impactantes. L'être humain menace le marin diff par manque de connaissance, inconscience, besoin de développement industriel, etc.

À titre d'exemple, en Calédonie, 99% des feux sont d'origine humaine. Ils ont un impact, sur le terrestre et les îlots, mais également sur l'arrière-mangroves. La destruction de la végétation favorise l'érosion et l'accumulation de sédiments dans les rivières qui seront acheminés vers le lagon lors de fortes précipitations.

Nous pouvons aussi compter les usages récréatifs comme la baignade, les sports nautiques, la fréquentation des plages et îlots qui engendrent la destruction des récifs par le mouillage des navires ou le piétinement, la surexploitation des ressources par la pêche provoquant des disparitions d'espèces et des déséquilibres fonctionnels.

L'aménagement du littoral ou du lagon par l'Homme pour son habitat ou son travail : construction de routes, ports, d'habitations, d'infrastructures, l' exploitation des mines à ciel ouvert, entraînent une modification de la circulation des courants, une pollution des eaux, l'érosion de la côte, etc. En 2012, une étude menée a prouvé que l'érosion côtière résultait d'une action anthropique antérieure ou actuelle pour 25 % des sites érodés prospectés. (CAPSE,2012)<sup>31</sup>

Malgré toutes ces pressions, menaces, le lagon calédonien reste bien préservé. Mais cela va-t-il durer longtemps ? Est-ce que la nature va tenir si nous continuons dans ce sens ?

Si les pressions naturelles peuvent être difficiles à gérer, la menace humaine elle, peut l'être. Comment ? Par quels moyens cela peut-il s'améliorer ? Dans ce mémoire, la volonté est de s'intéresser à l'éducation de la population. Nous partons du principe que la nature peut se défendre et se renouveler seule, mais à son rythme. Or, l'activité humaine ne respecte pas le rythme de la nature et va beaucoup plus vite, lui causant des dommages qui n'ont pas le temps

---

<sup>31</sup> Center for Applied Studies of the Environment (CAPSE)

de se réparer. Alors, si la nature ne peut suivre notre rythme peut-être serait-ce à nous de nous adapter ?

Pour cela, un moyen que nous étudierons est l'éducation du peuple calédonien, comme le slogan du Centre d'Initiation à l'Environnement l'affirme : « On ne peut protéger que ce que l'on connaît ». Si les Calédoniens n'ont pas conscience de l'impact qu'ils peuvent avoir, vu qu'il n'est pas toujours immédiat, l'éducation et l'apprentissage pourraient éviter les gestes nocifs.

## IV) Eduquer pour préserver ?

Est-ce que l'éducation permet une bonne préservation du milieu marin en Calédonie ? C'est ce que nous souhaitons étudier. Pour commencer, qu'est-ce que l'éducation à l'environnement ? C'est « une forme d'éducation dans laquelle les thèmes abordés sont relatifs aux problèmes d'environnement, [ainsi qu'aux] problèmes d'utilisation et de gestion des ressources »<sup>32</sup>.

Dans cette partie, nous allons présenter certains dispositifs d'éducation à la population, la volonté est de les étudier et essayer d'analyser leur efficacité. L'éducation ne s'arrête certes pas à ces moyens. Ils ont été choisis en fonction de l'intérêt personnel ainsi que du travail effectué durant le stage.

Nous étudierons premièrement l'éducation par la réglementation, notre attention sera ensuite portée sur un outil mis en place par le CIE.NC : le sentier sous-marin de l'île aux Canards (ouvert à tous) et nous nous intéresserons aussi aux dispositifs éducatifs pour les scolaires de l'association (de la maternelle au post-bac).

La sensibilisation à l'environnement vise l'obtention de nouveaux comportements, elle implique de nouvelles compétences et de nouvelles connaissances. Comment réussir à faire passer le message essentiel ? Comment amener à ces fameux changements de comportements ? Comment éduquer de façon vivante et interactive ?

Ce genre d'éducation n'est pas simple, car cela a pour but de bousculer les personnes dans leur confort, leur quotidien, leurs habitudes de fonctionnement. Faute d'avoir été sensibilisées correctement, les personnes n'ont pas été préparées à cerner ou résoudre de manière efficace les problèmes concrets de leur environnement.

Par ailleurs, l'éducation dite « traditionnelle » que nous retrouvons dans les écoles est abstraite et parcellisée, elle n'est pas engageante. Elle n'incite pas à la création de nouveaux comportements, les cours étant principalement théoriques. D'où l'utilité, lorsqu'une éducation est faite pour l'environnement de susciter l'action, le partage. Cela vaut aussi bien concernant une éducation pour jeune public, que pour adultes.

---

<sup>32</sup> GIORDAN A. & SOUCHON C, « Une éducation pour l'environnement », Introduction, p.8, 1992

De plus, il est difficile d'amener à un changement d'habitude et de comportements, notamment auprès des adultes. Pourquoi ? Car il faut du temps pour que les mentalités changent et surtout, les habitudes. Plusieurs raisons y sont liées. Selon le magazine Sciences Humaines<sup>33</sup>, les psychologues ont montré que « l'être humain ressent plus chèrement la perte d'un bien acquis que l'effort nécessaire à son acquisition ». L'exemple utilisé dans le magazine est celui-ci : si on nous proposait le prix de notre voiture à condition que nous passions à bicyclette, le taux d'acceptation serait probablement très bas, car la perte de confort serait notable. Les psychologues appellent cela « l'aversion à la perte ». De même d'un point de vue écologique, réduire l'utilisation de la voiture, ou des voyages en avion qui procure un bon confort, représente un grand effort à fournir pour y renoncer.

Le magazine démontre un autre frein au changement : le sens de la justice, ce qu'on pourrait considérer de « pourquoi moi et pas lui ? » ou « pourquoi lui et pas moi ? ». Si un individu ressent une quelconque injustice, qu'il pense ne pas en tirer de bénéfices ou qu'ils ne sont pas égaux avec autrui, il ne verra pas la nécessité de changer.

Cependant, l'être humain accorde une importance au regard des autres, qui peut être un motif de changement. Ce regard peut prendre la forme de l'entourage proche comme la famille ou les amis ou bien, de plus grande taille comme les médias ou des mouvements qui se créent, selon Nicolas Journet, rédacteur de cet article, « le changement se charge de valeurs morales et esthétiques positives qu'il devient impossible de contester rationnellement. ». L'exemple du végétarisme est expliqué : au début, ce qui relevait d'un choix diététique est devenu aujourd'hui une cause éthique et environnementale.

La première forme d'éducation que nous allons étudier est celle faite par les règles. Pourquoi ? Nous vivons aujourd'hui dans un monde où nous sommes bercés par les lois, les règles de sociétés, les valeurs morales. Comment cela entre dans l'éducation environnementale ?

À la suite de cela, nous nous intéresserons à un outil mis à disposition par le CIE.NC : le sentier sous-marin de l'île aux Canards, à destination du grand public.

---

<sup>33</sup> <https://www.cairn.info/magazine-sciences-humaines-2017-1-page-38.html>

Enfin, l'éducation scolaire sera à l'honneur avec différents projets et interventions réalisés par l'association éducative calédonienne.

#### IV.1) Réglementation et répression

Nous sommes aujourd'hui entourés par la réglementation, nous vivons dans une société où nous avons des droits des devoirs, des interdits, des règles institutionnelles, morales, voir coutumières. Les lois bercent nos sociétés et servent de norme de conduite pour les citoyens. Ces règles sont synonymes d'ordres justifiées par l'ensemble des droits et devoirs de chaque individu, et si elles ne sont pas respectées, elles ont des conséquences : la sanction. Ainsi, l'interdiction de voler représente, par exemple, une prescription évidente. Chaque individu y est soumis et toute infraction est passible d'une sanction (amende, prison, etc.).

Elles font partie intégrante de l'éducation, étant donné que nous y sommes soumis dès le plus jeune âge par notre entourage. Elles se basent sur l'obligation et sur un système asymétrique et hiérarchique. De cela, découle le dilemme de l'obéissance et de la désobéissance. L'éducation par la règle fonctionne sur la régularité et l'obligation. Ce concept est principalement véridique chez l'enfant. Ce dernier va vivre au quotidien avec des règles : se lever, se brosser les dents, etc., imposées par l'adulte et les intègre comme « normales », elles deviennent avec la régularité, obligatoires : on doit se lever pour aller à l'école, dire bonjour, merci, au revoir, etc.<sup>34</sup>

On trouve la sensibilisation par la répression dans plusieurs domaines, notamment la sécurité routière et plus récemment le confinement, ou bien dans notre cas, dans le cadre de la protection d'un environnement marin.

Lors du sondage<sup>35</sup> réalisé auprès des Calédoniens, 53,3 % de réponses à cette question « Comment avez-vous été sensibilisé à la protection lagonaire ? » était par la réglementation, avant l'éducation familiale. Cela m'a étonnée, je ne m'attendais pas à ce nombre. Malgré le faible échantillon (une centaine de réponses), cela nous donne une idée que la population est au courant de la législation environnementale, d'où le fait que je me sois intéressée à cet aspect. Ces règles sont communiquées sur différents types de supports par les provinces, il y a une

---

<sup>34</sup> <https://www.studocu.com/fr/document/universite-claude-bernard-lyon-i/psychologie-du-developpement/notes-de-cours/14-interiorisation-des-normes-chez-lenfant-piaget/1983759/view>

<sup>35</sup> Voir page 40

communication à 360° : des panneaux sur les îlots, l'intervention de gardes-natures, le guide du lagon, sur Internet, dans la presse, sur des événements, etc.

Des exemples concrets ont prouvé l'impact de la réglementation et de la répression. Par exemple, le premier confinement de mars 2020 en métropole ou le couvre-feu. Il n'y avait qu'à voir les grandes métropoles comme Paris, Lyon ou Marseille, elles étaient silencieuses. Une partie de ce silence provenait certes, du bon sens de la population, mais en grosse partie de la peur d'être puni, d'avoir une amende, d'être enfermé. Cela amène les personnes à se poser la question : est-ce que cela vaut le coup de sortir au risque de payer une amende ? Certainement que non. Par ailleurs, il y a aussi la responsabilité collective de vouloir protéger les autres, car leur santé est en jeu et pas seulement la sienne. Ces comportements sont incités par des règles juridiques et des règles morales qui dépendent de l'éducation, de la culture, de l'environnement dans lequel vit la personne (par exemple, céder sa place à une personne âgée, indiquer le chemin à une personne en besoin...).

Ces manières de vivre avec les normes s'appliquent à de nombreux domaines comme les comportements dans l'espace public, la consommation d'alcool, de stupéfiants, et également l'environnement.

L'environnement est soumis à des textes de lois, à un code environnemental en Métropole impactant les habitants et les entreprises. Le contexte est différent en Nouvelle-Calédonie, comme nous l'avons vu, l'île bénéficie d'un statut particulier concernant la gestion de ses milieux naturels. Chaque province a son code de l'environnement. Il est vrai que cette division peut se comprendre compte tenu que les écosystèmes sont très différents d'un lieu à un autre.

Lors d'un rendez-vous avec Carole Bernard, directrice du Centre d'Initiation à l'Environnement, qui a été professeure de collège pendant quinze ans jusqu'en 2018 et Sandrine Job, biologiste marine qui a créé l'association Pala Dalik : l'écho du récif<sup>36</sup>, nous avons parlé de la répression qu'il y a en Nouvelle-Calédonie. Ces deux personnes, que je considère professionnels de l'environnement et de l'éducation ont

---

<sup>36</sup> L'association Pala Dalik a été créée en 2011 dans le but d'observer et de réaliser un état de santé des récifs calédoniens. Très rapidement, l'association s'est tournée vers l'éducation des populations car le besoin était fort. En développant et en observant les faits scientifiques, ces derniers sont diffusés au grand public.

donné leur point de vue sur la répression qu'il y a sur le territoire en matière d'environnement. Elles considèrent toutes deux que la répression n'est pas nécessaire si l'éducation est faite correctement. Seulement, la mentalité du pays fait que la répression doit être mise en œuvre, car si le message éducatif ne passe pas, il faut agir. L'éducation prend énormément de temps et d'énergie, s'il n'y a pas de changement au niveau des comportements, la sanction est nécessaire pour protéger l'environnement. Les règles permettent le cadrage et instaurent un climat de respect mutuel. Si tout le monde faisait ce qu'il voulait, quand il le voulait, le contexte sociétal serait probablement très compliqué, de nombreuses personnes ne se sentiraient pas en sécurité. Les règles que nous connaissons de manière sociétale sont synonymes de droits, de justices et de lois.

Quelle est alors l'importance de ces règles ? Dans un match de football, il est nécessaire d'avoir un arbitre et des règles de jeu, il en est de même dans notre société où nous ne vivons pas seuls. Les règles vont permettre d'éviter un conflit ou de le régler.

Nous distinguons alors les règles de droit, imposées à tous les citoyens et les règles de bienséance (humanisant les rapports entre les personnes avec la politesse, la courtoisie, etc.) et les règles morales, ce sont des règles de conduite individuelles et volontaires, adoptées par un individu en fonction de ses principes. Ces dernières sortes de réglementations ont notamment lieu dans le contexte familial, social et scolaire, dès le plus jeune âge, au cours de la socialisation. Nous pouvons définir la socialisation comme étant un « processus par lequel l'individu est construit par la société dans laquelle il vit. C'est un processus au cours duquel l'individu acquiert par intériorisation et incorporation des façons de faire, de penser et d'être qui sont situées socialement. »<sup>37</sup> Elles sont également accompagnées de sanctions officieuses par autrui, qui varient en fonction du contexte de vie. C'est ce que nous appelons la sociabilisation primaire<sup>38</sup> : c'est par la famille au cours de la petite enfance, que l'enfant va être socialisé. Au cours de cette période, l'enfant construit sa personnalité et apprend une culture, qui devient la sienne. Il arrive qu'en grandissant, nous devenions notre propre juge intérieur et

---

<sup>37</sup> <https://www.kartable.fr/ressources/ses/cours/les-processus-de-socialisation-et-la-construction-des-identites-sociales/10316>

<sup>38</sup> <https://fr.sawakinome.com/articles/education/difference-between-primary-and-secondary-socialization.html>

c'est par des sentiments comme la culpabilité que nous nous punirons. On parle alors de socialisation secondaire<sup>39</sup> : elle est réalisée par d'autres individus comme les amis, les éducateurs, des connaissances. Dans cette forme de socialisation, ce sont ces derniers acteurs cités qui sont au premier plan de la socialisation, la famille est moins impliquée.

Sur le territoire, les règles sont officieuses avec la coutume et officielles avec le droit commun. Il y a une réelle nécessité de trouver un équilibre entre les deux. Nous pouvons nous demander si ces règles sont utiles sur le territoire et si elles sont respectées par la population.

En culture kanak, la mer, quelle que soit la juridiction imposée, fait partie d'un territoire. Et, selon les zones, le mode de gestion, la définition de l'espace maritime, son appropriation vont varier. En Nouvelle-Calédonie, des systèmes de gestion se superposent. Selon la loi coutumière, qui n'est pas écrite mais orale, la terre comprend à la fois la terre, l'eau douce, les aires maritimes, les récifs, les pentes externes. Le marin fait partie intégrante de la terre. L'environnement maritime suit alors les mêmes règles d'appropriation que le reste du territoire. Dans cette tradition, il est considéré qu'un espace est approprié lorsqu'il passe de l'état sauvage à l'état cultivé, habité par l'Homme. De là, est fondé un « pays » aux limites précises. Le fondateur est donc le maître du territoire (terre et mer), de la « chefferie ». Il est responsable de sa gestion, du maintien des biens, des hommes et des magies qui y sont attachées. Pour les kanak, la notion de division de l'espace marin (récif littoral, bord, Zone Économique Exclusive, platier, rivage) du droit français n'a pas de sens, eux considérant le territoire comme un tout. Les limites terrestres sont celles de la chefferie voisine, et dans la mer, elles se prolongent jusqu'au récif barrière.

En Nouvelle-Calédonie, comme exprimé dans la partie politique de ce travail, le pays est divisé entre mode de vie occidental et traditionnel, droit commun et droit coutumier. Des lieux sont interdits d'accès par des tribus, il faut demander l'autorisation de la chefferie pour y pénétrer et faire un « geste coutumier », un signe de respect pour les ancêtres ou les entités qui peuplent les lieux. Cela consiste à remercier avec des offrandes le chef des lieux de pouvoir

---

<sup>39</sup> <https://fr.sawakinome.com/articles/education/difference-between-primary-and-secondary-socialization.html>

rentrer.

Par exemple, le geste de Huremeno<sup>40</sup> est à réaliser avant de pêcher sur certaines zones. Il est à exécuter à terre comme en mer lorsque l'on arrive dans un espace habité par des Hommes ou des esprits. Le visiteur énonce son identité en présentant une offrande à son hôte, visible ou invisible.

Il existe de nombreux tabous sur les zones de pêches calédoniennes. Ces derniers comprennent toujours une interdiction de passage ou de prélèvement. Cependant, le propriétaire, que ce soit une tribu ou une personne, peut lever ponctuellement ces interdits dans le cadre de pêche collective ou d'événement particulier : mariage, fête de l'igname. L'accès à un site tabou nécessite un certain nombre de règles à observer : demande d'autorisation à la tribu ou au clan associé de pénétrer le lieu, et/ou la pratique d'un geste coutumier.

Le petit récif « Peto », est un exemple parmi tant d'autres. Situé au sud de l'île Ouen, au sud du territoire, « Peto » signifie littéralement « oreiller » en langue numée, et est tabou. Il est l'oreiller du requin Wakôdô gardien de l'île, et préservé de toute pêche.

Le lieu est nommé et a une histoire connue par le propriétaire du savoir et du site. Les zones taboues peuvent concerner tous les habitants d'une île, quelques tribus ou encore certains individus.

En cas d'entrée sans autorisation, des réprimandes peuvent être encourues, généralement de manière officieuse, mais pouvant être violentes. Le chargé de mission de Djubéa-Kaponé m'a raconté une anecdote : il était à Touaourou près de la commune de Yaté pour une journée coutumière. Le platier en face de la tribu appartient à cette dernière. Le soir, en allant éteindre et finir de ranger l'événement, lui-même et un membre de la tribu ont aperçu sur le platier un chalutier Tahitien en train de pêcher (certainement de façon illégale). Pour faire fuir le navire, les membres de la tribu ont tiré des coups de fusils en l'air. Cela amène à l'appropriation des espaces selon la tradition kanak qui peut être très délicate. En effet, ce platier est une aire maritime coutumière qui est considérée comme zone marine « appartenant » à un clan. Mais comment est-ce qu'une zone maritime peut être réservée à un seul groupe de personnes ? Ces dernières sont en général non-officielles, car dans le droit commun, on ne peut

---

<sup>40</sup> « Bout du voyage » en langue Fwai à Hienghène

exclure des personnes d'un espace public et libre qu'est la mer. Selon Marcelin Touentere<sup>41</sup>, habitant l'île des Pins, le droit commun ne prend pas en considération le droit coutumier. Selon lui, d'abord le droit commun impose ses volontés, ensuite, il est demandé aux coutumiers s'ils sont d'accord.

Il en est de même pour les réserves coutumières qui sont des zones fermées à la pêche, de manière temporaire ou permanente. Les délimitations spatiales et temporelles de ces « réserves coutumières » sont flexibles, ce qui signifie qu'elles peuvent être ouvertes à l'occasion d'événements coutumiers ou religieux. Ces zones sont généralement associées à une tribu, toujours dans cette logique de continuité territoriale entre la terre et la mer.

Néanmoins, la plupart des réserves sont officieuses, car officiellement, une réserve marine peut être intégrale<sup>42</sup> ou naturelle,<sup>43</sup> soumise à de fortes réglementations pour l'ensemble de la population. Alors serait-il juste de créer des réserves seulement pour un peuple et l'interdire aux autres ?

Après avoir eu un entretien semi-directif avec Laurence Bachet<sup>44</sup>, chargée de la gestion des aires protégées et des espèces marines de la province Sud, il m'a été expliqué que le domaine marin est public et que ce n'est pas possible de le privatiser. Si on commence à privatiser des parties marines, comment est-ce qu'on les gère ? Où est la limite ? Pourquoi un lieu public peut être privatisé ? La province essaie au maximum d'entendre les demandes des coutumiers, mais c'est un sujet très délicat, car la réserve, par définition, est un endroit interdit de toute pêche. Or, certaines tribus demandaient officiellement une réserve interdite à tous, sauf aux personnes de la tribu. Serait-il juste de réserver un site à un seul peuple ?

---

<sup>41</sup> Marcelin Touentere est le président du comité de gestion de l'environnement de l'île des Pins

<sup>42</sup> Réserves intégrales : l'accès est interdit, a fortiori toute atteinte aux milieux et aux espèces comme la pêche, les coupes de bois, les travaux, les feux... (art. 211-9 du code de l'Environnement de la Province Sud). Elles sont établies en vue d'empêcher tout impact lié à la présence humaine, dans le but notamment de préserver les écosystèmes et les espèces dans leur état naturel.

<sup>43</sup> Réserves naturelles : accessibles au public mais des règles strictes s'y appliquent (art. 211-11 du code de l'Environnement de la Province Sud) pour préserver la quiétude des lieux. Une réserve naturelle est une aire protégée établie en vue de permettre la préservation des espaces et des espèces et la restauration, voire la reconstitution d'habitats.

<sup>44</sup> Retranscription de l'entretien en annexe 1

Cependant, lors de mon entretien avec le président de l'Aire Djubéa-Kaponé et son chargé de mission, ces réserves coutumières existent bel et bien de manière officieuse, ils ont pour souhait qu'un jour, il soit possible de corréliser le droit coutumier et le droit commun, ils ont parlé par exemple, de mettre en valeur les zones taboues ou coutumières pour que les touristes ou les citoyens soient au courant et qu'ils n'aillent pas pêcher n'importe où, n'importe comment. Ils ont émis l'idée de faire un partenariat avec l'office du tourisme ou de faire une brigade coutumière, au moins pour informer les gens. Peut-être un équilibre pourrait être trouvé en droit commun et bon sens ? Cela permettrait une meilleure communication et diffusion des règles à respecter sur le territoire, car comme nous l'avons observé, le sujet est compliqué. Et même si une personne fait preuve de bon sens, si elle n'a pas les connaissances à sa disposition, elle ne peut respecter correctement un lieu.

Ces zones font partie de la Nouvelle-Calédonie et de son histoire. Ce qui peut paraître délicat dans cette situation, c'est que la tradition kanak est une tradition principalement orale. Il n'y a que peu d'écrits, les personnes non au courant de zones taboues et coutumières peuvent y pénétrer sans le savoir et se faire réprimander. Et d'après Teddy, si une réserve coutumière devient officielle et est écrite, alors il n'y a plus de coutume.

Ayant eu un contact avec deux personnes de la province Nord, Josina Tiavoune et Sophie Katrawi, toutes deux chargées de mission Environnement Marin, j'ai demandé s'il y avait une signalisation visible près de zones coutumières ou zones taboues. On m'a répondu que non, elles sont simplement indiquées dans le code de l'Environnement de la province Nord et dans le guide du lagon de la province. Prenons l'exemple d'un touriste qui vient en vacances sur le Caillou et qui ne se penche pas sur un de ces documents ou s'il ne se renseigne pas lui-même, il lui sera difficile d'avoir l'information qu'un lieu est interdit.

Voici un autre exemple avec le partage de Laurence Bachet<sup>45</sup> : « A Gouaro, il y a une réserve coutumière sur le platier, mais c'est officieux, rien n'est indiqué. Si quelqu'un vient pêcher sur cette zone, il risque de se faire réprimander verbalement et physiquement par les membres de la tribu. » Comment respecter un lieu si on ne connaît pas les règles auxquelles il est soumis et ses limites ? Pour reprendre les mots de John, président de l'aire Djubéa-Kaponé : « Comment est-ce qu'on transmet ? Il faut trouver le lien pour informer. »

---

<sup>45</sup> Chargée de la gestion des aires protégées et des espèces marines de la province Sud

La gestion de ces zones est un réel travail pour le dossier de l'UNESCO : recenser ces endroits et l'indiquer pour que le public sache. Néanmoins, selon Madame Bachet, il reste compliqué d'avoir ces informations. Elle me l'a montré avec l'exemple de la tribu de Gouaro<sup>46</sup>. En face de la tribu, se trouve « l'île verte », qui est un lieu tabou balisé, c'est l'endroit où les morts sont enterrés. C'est lors d'une réunion portant sur un autre projet avec les membres de la tribu et Laurence que le sujet est arrivé. La décision a été prise de signaler que le centre de l'île était interdit aux usagers pour raisons environnementales et coutumières. Il est donc possible de corréler le droit coutumier avec le droit commun, même si cela reste délicat. Sandrine Job de Pala Dalik m'a fait part d'une anecdote : à Lifou, cinq tribus se sont regroupées afin de mettre en place des règles coutumières sur différents points, comme l'éducation ou la pêche. Ce qui est intéressant, c'est que ces règles sont un mélange de coutume ainsi que de droits communs, et cette législation est adressée à tous. On remarque donc que s'il y a une prise en compte de la coutume en droit commun, l'inverse existe aussi.

De plus, on observe que les peuples kanak, notamment ceux vivant en bord de mer ont une relation étroite avec l'environnement marin. L'éducation se fait alors de façon ludique autour de mythes et de croyances, mais également avec la réglementation. Nous le voyons avec les lieux tabous, les réserves coutumières ainsi que les répressions possibles si un membre d'un clan va au-delà de ses frontières sur le territoire d'un autre clan. Lorsque j'ai posé la question à mes interlocuteurs de Djubéa-Kaponé concernant les éventuelles sanctions coutumières, ils m'ont répondu que chaque tribu avait son mode de sanction. Le président m'a cependant parlé de la sanction invisible qui a lieu depuis la nuit des temps. Par exemple, il existe des pêches propres à un clan pour une date donnée, comme la pêche à la tortue qui va être autorisée officieusement à un clan pour une certaine durée. Si un membre d'un autre clan le fait, les esprits le voient et vont le sanctionner. C'est-à-dire que si un malheur était censé arriver à cette personne qu'elle fasse partie d'une tribu ou non, c'est à cause d'une faute commise dans le passé, il y a toujours un lien.

En premier lieu, ces interdits ont une fonction sociale, et entraînent naturellement, une

---

<sup>46</sup> La tribu de Gouaro ("Dönêpê Rö Gëa' rhö" en langue kanak) fait partie de l'aire coutumière Ajië-Arhu et constitue l'une des six tribus présentes aujourd'hui dans la région de Bourail. Il s'agit de la seule à être située en bord de mer, puisqu'elle possède un accès à la baie de Gouaro, située entre la baie des amoureux et la plage de Poé.

fonction bénéfique pour la préservation de la faune marine. Ce qui est intéressant, c'est que ces savoirs et ces techniques d'éducation fonctionnent depuis des siècles et ont permis une bonne préservation du lagon. C'est pourquoi le fait que la gestion coutumière soit prise en compte et écoutée dans les institutions lorsqu'il s'agit de la préservation du milieu est nécessaire et indispensable.

Cependant, le monde dans lequel nous sommes est continuellement en mouvement en changement, il est impermanent. Une question que l'on pourrait se poser est de savoir si la coutume pourrait évoluer avec la société actuelle dans laquelle nous vivons. Est-ce que la chasse de certaines espèces en danger pourrait être arrêtée pour la préservation de l'écosystème comme le dugong ou la tortue ? Dans certaines provinces, des dérogations sont tout de même autorisées pour les coutumes, c'est le cas de la tortue dans la province Sud. Néanmoins, pourquoi est-ce que la chasse à la tortue est seulement autorisée pour les coutumiers ? Auparavant, manger de la tortue en Calédonie était une habitude de nombreuses personnes, et selon Madame Bachet beaucoup « n'ont pas compris [cette interdiction] et étaient en colère, car pour eux aussi la tortue, c'est important ; pour eux aussi, c'est une tradition familiale ; eux aussi, ils ont des recettes traditionnelles. » Il y a alors un déséquilibre entre les populations, l'accès à l'éducation et aux droits.

Même si effectivement, les Calédoniens sachant l'importance de la coutume vont, par leurs connaissances, la respecter au mieux, sans information diffusée, ce genre de règles, propres au Caillou, peut poser des problèmes de respect. Par exemple, lorsque le CIE.NC effectue des sorties scolaires sur des zones tribales, l'association demande l'autorisation à la commune, mais également à la chefferie de la tribu et réalise la coutume avant d'intervenir.

Cette partie présentant les différentes règles coutumières et de droits communs montre qu'il est parfois difficile de trouver un équilibre, quand bien même la volonté est de respecter toutes les cultures et les règles. Cela a effectivement des répercussions sur l'éducation de la population, cela n'est plus basé sur du droit officiel, mais sur du bon sens. Comme l'a précisé Laurence Bachet, la province Sud essaie d'intégrer au mieux cette particularité calédonienne, mais c'est un sujet qui reste délicat, il peut y avoir beaucoup d'incompréhension. Ces règles officieuses essaient de s'équilibrer au mieux avec les règles officielles auxquelles les Calédoniens sont soumis. Dans l'ensemble, les témoignages montrent que l'objectif de

maintenir les équilibres des écosystèmes et les stocks d'organismes reste identique, mais que les méthodes ne sont pas toujours les mêmes. Vu le bon état du lagon, nous pourrions penser que la réglementation est respectée, même si elle peut être parfois difficilement communiquée, entre l'approche coutumière et les réglementations qui varient selon chaque province, chacune ayant son code de l'environnement. Sachant que les règles bercent nos sociétés nous pouvons penser qu'elles sont efficaces pour protéger l'environnement ; le point paraissant bloquant sur le territoire est l'équilibre entre règles coutumières et droit commun. En effet, les règles traditionnelles concernant l'environnement s'appliquent aux tribus, mais peuvent aussi s'appliquer aux personnes non-tribales.

Même si les règles font partie de notre société et sont nécessaires, nous connaissons néanmoins, d'autres formes d'éducation bien plus ludiques que la réglementation et la répression ! Nous allons étudier dans ce rapport deux moyens d'éducation destinés au public et aux enfants ayant pour visée le divertissement : un outil de sensibilisation sous-marin du Centre d'Initiation à l'Environnement ainsi que les interventions en milieu scolaire faites par l'association.

## **IV.2) Une éducation à n'importe quel âge : exemple d'un outil ludique de sensibilisation**

L'éducation du grand public est importante afin que ces derniers aient le maximum de connaissances, d'informations concernant les différents enjeux qu'il peut y avoir. Nous entendons par grand public l'ensemble de la population quels que soient l'âge et la classe sociale. Étant donné que nous étudierons par la suite une éducation en milieu scolaire à destination des plus jeunes, nous nous focaliserons dans cette partie sur l'éducation des adultes.

Les adultes, de manière générale, sont un public difficile à sensibiliser et éduquer à l'environnement. Pourquoi ? D'une part, car ils ont déjà reçu une part d'éducation et que c'est parfois compliqué de vouloir les faire changer de comportement, d'habitudes voire de croyances. Il y a aussi à prendre en compte leurs priorités qui ne tournent pas forcément autour de l'environnement, mais plutôt autour de leur famille ou de leur emploi. Nous tombons sur cette question de comment amener un changement de comportement sans que la personne ne se sente opprimée.

L'être humain est constamment en mouvement et apprend tous les jours, il est sollicité par tous ses sens quotidiennement. Il est amené à lire, à faire, à écouter. Afin de marquer au maximum les esprits et d'espérer un comportement bénéfique à l'environnement, nous pouvons supposer que le public doit se sentir actif et utile à cette préservation. Cela peut passer par nos différents sens : la vue, l'ouïe, le toucher, le goût. Il est nécessaire que l'individu se sente stimulé.

Avant d'entrer dans le vif du sujet en analysant l'outil du sentier sous-marin, commençons par étudier l'association créatrice de ce sentier sur l'île aux Canards : le CIE.NC

Tout d'abord, le Centre d'Initiation à l'Environnement de Nouvelle-Calédonie (CIE.NC) est une association locale créée en 1996, agréée d'éducation à l'environnement depuis 1997. Fin 2020, le CIE.NC comptait 92 adhérents et six permanents.

Son ambition est d'éveiller, de sensibiliser, la population néo-calédonienne, aux richesses naturelles du territoire et au rôle qu'ils peuvent avoir dans la préservation de ce patrimoine.

L'association entreprend alors diverses missions pour atteindre ses objectifs :

- Promouvoir la préservation du patrimoine naturel dans le respect des écosystèmes et des hommes ;
- Développer des activités éducatives et culturelles liées à l'amélioration des

connaissances du milieu naturel calédonien ;

- Contribuer à la valorisation pédagogique de toutes les informations et connaissances en lien avec l'environnement, sa gestion et sa préservation

Le slogan de l'association, « On ne peut protéger que ce que l'on connaît » démontre l'importance de l'éducation et du savoir dans la société calédonienne, voire pour les sociétés au sens large. En effet, si on ne nous apprend pas que le feu brûle, on ne peut pas le savoir, sauf en faisant l'expérience de s'approcher, sentir la chaleur dégagée ou se brûler. Il en est de même pour l'environnement, si on ne nous apprend pas ce qui est important, les comportements à éviter et pourquoi nous devons les supprimer, les espèces à protéger, il est supposable que l'on ne se rendra compte de leur importance qu'une fois que l'on sera impacté et qu'on subira les conséquences, avec le risque d'effets irréversibles. L'ambition de l'association est de montrer au public que l'environnement qui l'entoure est peuplé d'êtres vivants, qui ont, chacun, un rôle important.

De ce fait, avec différents moyens, l'association éducative intervient dans les structures scolaires, les entreprises, pour des événements, créer et rédige des supports pédagogiques, met en place et suit de nombreux projets (chantiers, plantation, gestion d'Aires Marines Protégées...). À titre d'exemple, l'organisation se mobilise sur des événements en lien avec l'environnement en se positionnant sur des stands de sensibilisation et d'information, comme lors de la Fête de la science ; la SERD (semaine européenne de la réduction des déchets) ; le Festival de l'image sous-marine ; les Plantations écocitoyennes ; l'Anniversaire du patrimoine mondial ; la Journée mondiale des zones humides (RAMSAR) ; la Journée mondiale de l'Océan (JMO), etc.

Un moyen de sensibilisation connu et ludique mis en place par cette association en 2001 est le Sentier Sous-Marin (SSM) se situant à l'île aux Canards, toujours dans la logique de son slogan, ce sentier a pour but de montrer la richesse marine sensible aux visiteurs, afin qu'ils puissent connaître cette protection et en être acteurs à leur tour.

## IV.2.1) Localisation de l'île

Concernant cet outil de sensibilisation, localisons l'environnement dans lequel il se trouve, c'est-à-dire, l'île aux Canards.

D'une superficie terrestre d'environ 1,8 hectares, et marine de 138,2 hectares, cette île se situe à Nouméa, à seulement à 1,3 km de l'Anse-Vata en bateau. Sa situation géographique la rendant accessible simplement, fait d'elle un des îlots les plus fréquentés de la baie nouméenne.

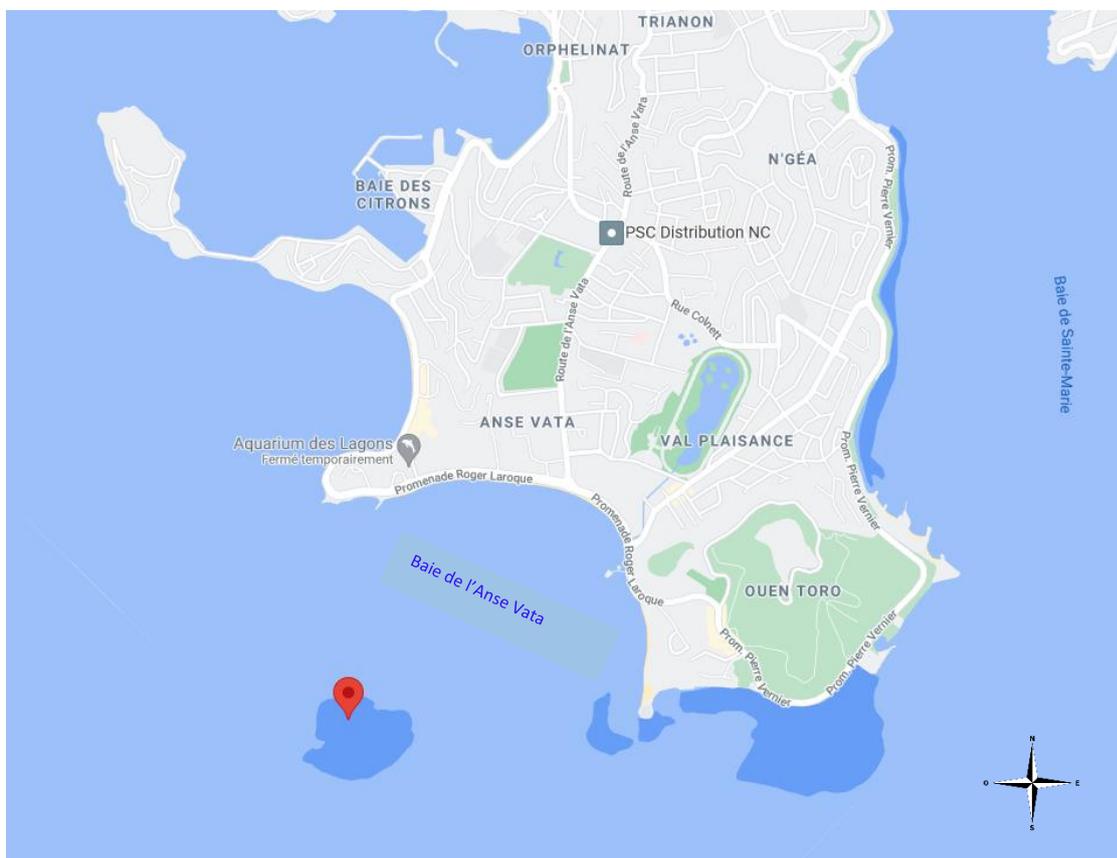


Figure 6 : Position géographique de l'île aux Canards, google maps

Par ailleurs, la Nouvelle-Calédonie connaît une croissance démographique dépassant 2 % par an (Gonson, 2017). Cela induit une pression importante sur les îlots du lagon sud-ouest, situés à moins de 10 km de Nouméa. Ils sont les lieux favoris de détente des habitants de la grande ville et sont soumis à différentes pressions telles que la pêche, la navigation de plaisance et la plongée sous-marine (Ifremer, 2006). Pour limiter les impacts environnementaux sur ces

milieux, des aires protégées sont nées. Ainsi l'île aux Canards fut classée réserve marine en 1989. Depuis 2009, il s'agit d'une Aire de Gestion Durable des Ressources (AGDR), pour « permettre la protection de la biodiversité tout en permettant le développement d'activités compatibles avec cet objectif de protection durable. La pêche ainsi que toute collecte ou feu y sont strictement interdits. » (Guide du lagon Sud, 2020). De ce fait, la société Plage Loisirs loue l'îlot à la province Sud et en assure la gestion touristique. Cela se traduit par des infrastructures et activités présentes sur l'îlot, comme des farés, des salons privés, transat, parasols, chaises longues, un bar, un restaurant, des toilettes sèches. De même, il n'y a pas d'eau courante sur l'îlot et les structures sont équipées de panneaux solaires.

Des navettes régulières entre l'Anse Vata et l'île sont assurées, elles permettent une traversée facile et rapide. Sur place, on retrouve un musée à ciel ouvert, où sont exposées une centaine d'œuvres océaniques.

L'activité économique de l'île se diversifie avec les événements pouvant avoir lieu, publics ou privés. De ce fait, des soirées privées, anniversaires, mariages, comité d'entreprise ou fêtes entre amis jusqu'à 500 personnes sont organisés. Les événements à destination du grand public ont lieu, qu'il s'agisse de soirées, de concerts, de brunch, l'île sait se diversifier et attirer un public de tout âge, aux motivations variées. On peut se demander si l'activité économique de l'île est correctement gérée pour que l'impact sur l'environnement soit le moindre possible. Par ailleurs, le CIE.NC participe à la mise en œuvre du plan de gestion de cette AGDR qui veille à ce que l'activité économique n'impacte pas les écosystèmes de l'île.

Possédant de nombreux côtés attractifs et une facilité d'accès, elle a été fréquentée par plus de 60 000 visiteurs en 2015.

Au début de ce travail, nous avons observé que le nombre de croisiéristes était en forte augmentation en Calédonie, hors période covid-19. Ces personnes passent en général quelques heures à Nouméa avant de repartir. L'activité touristique sur l'île aux Canards est alors intimement liée à l'activité de croisière où il peut y avoir trois à quatre touchers en une semaine. Ainsi, on considère que plus de 50 % des visiteurs de l'îlot sont des croisiéristes.

Entre 2010 et 2015, le nombre de visiteurs sur ce banc de sable a augmenté de moitié.

Pour autant, il peut y avoir un déséquilibre entre les moyens mis en œuvre par le CIE.NC pour protéger la biodiversité de l'îlot et les activités économiques pratiquées : la musique, la fête, le

monde qui passe. Le bruit peut déranger la faune aviaire, lors d'événements des déchets peuvent être rejetés dans la mer. Donc est-ce que l'île est réellement protégée comme il se doit ? Malgré son statut d'AGDR, cela est-il suffisant pour limiter l'impact anthropique ? En cette période particulière qu'est la crise sanitaire, oui, car la fréquentation a fortement diminué et n'est plus soumise à la pression touristique étrangère. De plus, il n'y a ni l'eau, ni l'électricité sur l'île, ce qui limite les déchets et l'impact humain. Par ailleurs, malgré la forte fréquentation de ces dernières années, l'île a une des plus fortes populations de puffins une des plus fortes populations de puffins du Pacifique et la biodiversité sous-marine reste en excellent état. De plus, depuis son classement en AGDR, l'îlot n'a pas changé de statut de protection, or, s'il était amené à souffrir de cette pression, peut-être que son statut aurait été rediscuté et serait allé vers un mode plus strict de protection comme les réserves naturelles ou intégrales.

Aujourd'hui, les enjeux de l'îlot sont écologiques et économiques. Il faut réussir à conserver, voire améliorer l'équilibre entre l'activité économique et le développement durable au mieux. Pour cela, la sensibilisation du milieu doit être prise à cœur. Une grande part est faite par le Centre d'Initiation à l'Environnement qui gère le Sentier Sous-Marin de l'îlot, ayant pour volonté de montrer la diversité du récif et de sensibiliser les visiteurs. L'initiative de créer ce sentier marin à l'île aux canards est réalisée en août 2001.

#### **IV.2.2) Un outil d'apprentissage**

Selon l'article 1 de la charte des sentiers sous-marins élaborée en 2007 par la Communauté des sentiers sous-marins, nous pouvons donner la définition suivante : « Un sentier sous-marin est une activité aquatique organisée et éducative ayant pour objectif de faire découvrir en toute sécurité la diversité des paysages marins, mettre l'accent sur la fragilité des écosystèmes et accompagner les changements de comportement.» (*Guide méthodologique et technique des sentiers sous-marins, 2007, page 15*)

Ce projet est né grâce aux partenaires scientifiques tels que l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), la Communauté du Pacifique (CPS), l'Aquarium des Lagons, et financiers : Mairie de Nouméa, Province Sud, Plages Loisirs, Banque Calédonienne d'Investissements (BCI), TOTAL, Société Le Nickel (SLN), IRD.

L'objectif est de sensibiliser à la préservation de l'environnement, d'informer la population sur le milieu marin et ses ressources. Bien que le sentier ne soit pas dans une zone classée par l'UNESCO, il fait partie des lieux de sensibilisation incontournables concernant la préservation de notre lagon.

Le but du sentier est de munir le public des connaissances nécessaires sur les écosystèmes marins et leurs habitants, de sensibiliser sur la protection importante de ce riche et fragile environnement qui peuple les eaux lagunaires. De ce fait, ce projet permet depuis 20 ans aux Calédoniens et aux touristes d'apprendre en s'émerveillant devant la biodiversité marine.

L'association est aidée par ses membres bénévoles du SSM, impliqués tout au long de l'année. En binôme, ils sont présents sur l'île afin d'entretenir le site, accueillir, informer et sensibiliser les visiteurs, les week-ends, la semaine et les jours fériés.

Pour intervenir sur cette mission, les volontaires doivent suivre la formation dispensée par le CIE.NC. Leur mission a lieu sur différents points :

- Information du public : cela consiste à connaître les caractéristiques du parcours, la biodiversité de l'île, partager les documents et être présent au point d'information ;
- Entretien du sentier : cela se caractérise par le nettoyage, la vérification de l'état, de la fixation et de la visibilité des cinq bouées et des panneaux ;
- Observer l'environnement : une fiche d'observation est à remplir par les bénévoles sur place, il faut y noter à la fois les conditions de la journée, mais aussi tous les faits

remarquables, qu'il s'agisse de perturbations du milieu aquatique, de la fréquentation ou d'infractions (bateaux dans la zone balisée, nourrissage de poissons, destruction de l'environnement). De plus, les informations concernant la gestion quotidienne du sentier doivent être inscrites sur le tableau par les bénévoles. Ces derniers doivent aussi recenser les espèces emblématiques présentes, l'état et le blanchissement des coraux et la présence d'Acanthasters.

- Exemple de bons comportements : les bénévoles sont les ambassadeurs du sentier sous-marins et se doivent d'initier les comportements exemplaires au public. Pour cela, il est de leur responsabilité d'empêcher le nourrissage, la pêche des poissons, la dégradation du milieu, le ramassage de coquillages, mais surtout d'empêcher de casser le corail.

En 2019, ils ont été présents en réalisant 228 journées de permanence, dont 129 en semaine et 99 en week-ends. Au cours de cette année, il y a eu 107 touchers de paquebots en Calédonie, et 100 permanences ont été tenues afin de canaliser le flux de ces croisiéristes, et, dans la mesure du possible, limiter leur impact. Le but est d'encourager des comportements respectueux sur l'île et son récif, comme partout ailleurs dans le lagon. Ces chiffres montrent l'engouement et la volonté qu'ont les bénévoles à maintenir ce sentier et à éduquer les visiteurs. Ces derniers venant qu'un court moment sur l'îlot pour se détendre, les bénévoles sont présents pour apporter des informations sans les réprimander.

Cette randonnée palmée prend place dans une zone de baignade non surveillée, délimitée par un balisage mis en place par la ville de Nouméa. Elle est balisée par un ensemble de cinq bouées numérotées avec panneaux sous-marins, s'étend sur 400 mètres allant de 2 à 7 mètres de profondeur. Sa durée moyenne est de trente minutes. Les bouées sont placées stratégiquement poches d'endroits révélant un intérêt par la diversité des organismes présents et où les visiteurs ne pourront se blesser avec du corail ou le détruire.

Il pourrait être intéressant de demander une contribution financière, une éco participation, afin que les gens qui font cette randonnée palmée se sentent peut-être, plus engagés. Par ailleurs le CIE.NC restant une association, un apport financier est toujours le bienvenu pour développer de nouveaux projets ou en améliorer. De plus, si les moyens financiers étaient assez importants, l'association pourrait bénéficier d'un poste à temps plein sur l'îlot. Le CIE.NC a déjà proposé

cette démarche d'éco-participation, l'idée a bien été accueillie, mais il n'y a pas eu d'accord institutionnel mis en place.

Le SSM est une véritable vitrine du monde aquatique. Il a subi une hausse de fréquentation notamment de la part des touristes, car cela leur permet de découvrir le récif corallien simplement et facilement. Effectivement, la zone est facile d'accès et ce parcours subaquatique ne nécessite aucune compétence en plongée autonome ou en apnée, il est accessible au plus grand nombre et se réalise en palmes, masque, tuba, disponibles sur l'îlot. En 2017, une enquête de fréquentation a été menée par un stagiaire du CIE.NC, Armand Silvestre, étudiant alors en M1 Gestion de l'environnement à l'Université de Nouvelle-Calédonie. Cette étude portait sur la fréquentation et était basée sur un questionnaire (120 personnes interrogées) et des observations de terrain (2 demi-journées). Cette étude est intéressante, car elle permet de comprendre le comportement et les éventuels problèmes liés à la fréquentation de l'île et du SSM. Elle peut aussi diriger les méthodes de communication à mettre en place pour informer au mieux les visiteurs sans les mettre en situation de malaise et d'interdit.

Il est primordial ici de soulever un point, concernant cette étude. Elle n'est, en aucun cas représentative de l'ensemble de la population calédonienne ou touristique. L'échelle temporelle étant également réduite, car limitée à une seule journée, nous ne pouvons considérer que l'étude représente un cas général. Elle ne représente qu'un échantillon, mais cela nous donne une image de la fréquentation de l'îlot et des comportements des visiteurs.

Commençons par décrire les résultats. Les résultats les plus pertinents pour notre étude qui ressortent de cette enquête sont que :

- 92 % des visiteurs interrogés déclarent être sensibles à l'environnement ;
- 62 % de l'ensemble des visiteurs n'était jamais allé sur l'îlot auparavant ;
- Les résidents calédoniens sont la catégorie fréquentant le plus souvent l'île aux Canards, 56 % d'entre eux viennent plusieurs fois par an sur l'île et 28 % sont venus plus de 3 fois ;
- 35 % des croisiéristes sont venus par hasard sur l'île alors que ce sont eux qui ont le plus accès grâce aux publicités ;
- La principale motivation des visiteurs est celle de la baignade/détente et l'accès à la plage (49 %) ;

- La principale motivation des croisiéristes est la plage/détente (63 %) devant celle d'emprunter le sentier sous-marin (22 %) ;
- En moyenne 67 % des visiteurs lisent les panneaux et ont emprunté le sentier sous-marin ;
- 55 % des croisiéristes n'ont pas lu les panneaux alors que 52 % de cette même catégorie ont emprunté le sentier sous-marin.
- 76 % des visiteurs ont remarqué spontanément la présence du bénévole et 85 % pensent que sa présence est utile.
- La zone de corail sensible au piétinement sur le SSM n'est pas connue de 48 % des visiteurs.

On remarque dans cette étude que les personnes se disent sensibles à l'environnement à 92 %, nous pourrions considérer que cette population a une certaine conscience écologique. Le fait que 62 % des visiteurs ne soient pas venus sur l'île auparavant peut nous laisser supposer que lors de ces deux demi-journées, la fréquentation était principalement touristique.

Le volet « communication » de cette étude montre que la majorité des visiteurs sont bien informés (57 %) et a remarqué la présence des bénévoles (76 %). Cependant, la zone de corail fragile est encore vulnérable par une méconnaissance des visiteurs (48 %). De plus, on note qu'en 2017, la communication du sentier n'était pas à son apogée, car un tiers des croisiéristes étaient venus par hasard et leur motivation principale n'était pas d'emprunter le sentier. Et quand bien même elle l'eût été, plus de la moitié des visiteurs n'ont pas lu tous les panneaux sous-marins. Comment faire pour attirer le regard sur ce point alors ? Comment la population peut-être mieux éduquée et sensibilisée ? Depuis cette étude, il y a eu des évolutions au niveau de la communication sur le sentier.

Sachant que la plupart des visiteurs viennent dans un cadre de détente et de vacances, il peut être difficile de faire une sensibilisation, les gens ne voulant pas être dérangés ou se sentir accusés. Étudions les dispositifs mis en place par l'association. En 2019 et 2020, de gros projets ont été effectués afin de rénover et d'améliorer la signalétique

sur la protection du milieu marin.<sup>47</sup>

Ainsi, les nouveaux panneaux ont été installés au niveau du guichet des taxis-boat et sur le faré des bénévoles situé sur l'îlot. Ils informent et présentent aux visiteurs le SSM et quelques règles à respecter pour protéger ce milieu.

Au vu des comportements et du non-respect de certaines règles, le CIE.NC a voulu accentuer le message sur le corail : un organisme vivant à ne pas écraser. Pour cela, des supports métalliques ont été fabriqués ainsi que dix magnets interchangeables présentant les comportements à avoir et ne pas avoir pour protéger l'environnement. Ils peuvent être positionnés sur la plage à différents endroits stratégiques et permettent d'alerter les visiteurs sur les actions positives à favoriser et celles à éviter pour protéger cette biodiversité.

L'aspect amovible des panneaux les rend faciles d'utilisation et permet différentes applications en fonction des besoins et de la sensibilisation voulue au quotidien : ils peuvent être positionnés sur leur pied ou brandis pour informer à distance les utilisateurs du sentier sous-marin. Par ailleurs, les pictogrammes sont un signe universel, compris par tous, quelle que soit la langue parlée ou la culture. Cela est une démarche intelligente, connaissant le fort nombre de touristes et croisiéristes présents sur l'île.

Cependant, afin d'être compréhensibles par un maximum de personnes, les messages ont été inscrits en français, langue locale, mais aussi en anglais et en japonais, part importante des touristes en Calédonie.

Comme nous avons vu plus haut, les visiteurs de l'île viennent dans un cadre de détente, ces magnets ont pour volonté de prévenir sans brusquer.

De plus, des stickers ont été positionnés dans les différentes navettes, comme cela, les visiteurs peuvent profiter du trajet pour s'informer sur les bons gestes à respecter afin de minimiser leur impact et protéger la biodiversité de l'îlot. Le fait que ces stickers soient visibles durant le trajet permet une sensibilisation douce des visiteurs qui ne sont pas encore en situation de repos et de découverte sur l'îlot et qui seront moins réceptifs ensuite.

Parallèlement à ces panneaux circulaires, 3 panneaux en forme de flèche ont été réalisés pour signaler l'entrée et la sortie du Sentier Sous-Marin, ainsi que des stickers positionnés

---

<sup>47</sup> Les visuels de cette communication sont disponibles en annexe 2

visiblement à la sortie du SSM, lorsque les personnes retournent sur l'îlot. Ils invitent à se rapprocher des bénévoles afin d'échanger sur les espèces, leur identification, l'historique du sentier.

Hormis la communication du SSM, le CIE.NC a mis en place des dispositifs propres à l'îlot de manière générale. Il y a de nombreux oiseaux qui fréquentent l'île aux Canards, certains ne font que passer d'autres s'y installent plus durablement. Les anciens panneaux sur les oiseaux présents sur l'îlot étaient ternes et cassés, et les informations devaient être actualisées. Le CIE.NC a consacré alors un nouvel affichage sur cette faune diversifiée et abondante, malgré une forte fréquentation de l'îlot. Il s'agit par exemple, d'un des plus importants spots de reproduction des puffins du pacifique.

Le second présente la faune sous-marine observable sur le récif de l'îlot et principalement sur le sentier sous-marin. La diversité des spécimens étant forte et importante, l'association a choisi de faire ressortir certaines espèces, en fonction de leur originalité, de leur présence régulière sur le sentier, de leur ressemblance avec d'autres espèces pouvant entraîner la confusion. Le choix est également esthétique, afin d'encourager le visiteur à la découverte de ces espèces parfois discrètes.

Dans chaque embranchement animalier du panneau, la volonté était de faire apparaître la diversité des formes possibles. Par exemple, dans les coraux, sont présentés des coraux mous, un corail solitaire, un corail branchu, un tabulaire, un foliacé. Les panneaux sont positionnés à proximité du faré des bénévoles sur l'île aux Canards, permettant d'éventuels échanges avec les visiteurs.

Ce mode de communication est intéressant, car il passe également par des images, ce qui est compréhensible par le plus grand nombre de visiteurs. Ces panneaux d'informations, même s'ils ne présentent pas toutes les espèces qui sont nombreuses, permettent déjà de donner une information et de sensibiliser. C'est un dispositif qui a son utilité étant à la vue de tous et compréhensible par le plus grand nombre, qu'importe la langue parlée.

Sur ces panneaux, se trouvent des QR codes. Ils permettent de limiter la quantité de textes sur les panneaux qui aurait réduit la place pour les images. En plus, ils donnent accès à des zooms qui permettent une visibilité des espèces plus détaillée et une compréhension en anglais, français et japonais. Les visiteurs peuvent donc découvrir et identifier les espèces rencontrées

sous l'eau. Le QR code est une méthode moderne pour toucher les gens, il est accessible au plus grand nombre ayant des smartphones et Internet. Sachant qu'en France, en 2019, 98 % de 18-25ans possédaient un smartphone, 95 % pour les 25-39 ans, 80 % concernant les 40-59 ans et plus de la moitié des 60-69 ans (62 %) <sup>48</sup>, et en 2018, 9 Australiens sur 10 avaient un smartphone, <sup>49</sup> nous pouvons supposer que cette technique est efficace.

Cependant, les QR codes fonctionnent avec internet, or, les croisiéristes faisant une escale d'une journée avec deux heures sur l'îlot (Carole Bernard, CIE.NC), ils n'ont pas forcément Internet sur leur téléphone portable. Cela peut être une limite à cette forme de sensibilisation.

Depuis l'étude 2017 qui déplorait la communication du Sentier sous-marin de l'île, nous observons une réelle évolution la concernant. Effectivement, des moyens ont été mis en œuvre afin d'améliorer la visibilité du sentier, d'apporter une éducation douce aux visiteurs, les informations partagées sur cette randonnée sont plus nombreuses.

Ces nouveaux dispositifs de sensibilisation répondent aux besoins actuels des usagers qui sont principalement des touristes, ils recherchent avant tout un instant de détente et n'ont pas envie d'être soumis à des réglementations strictes pendant leurs vacances ou se faire réprimander.

Du fait que la sensibilisation soit douce et subtile, n'accusant pas le public, ne le culpabilisant pas, l'individu peut être plus réceptif au message. Il est incité à aller vers les bénévoles de son plein gré avant ou à la sortie du sentier, nous verrons prochainement l'importance que la cible ne se sente pas forcée de faire une action, mais plutôt qu'elle ait l'impression de choisir son comportement.

Il faut faire attention à un point : n'y aurait-il pas une autre façon d'éduquer les gens par l'action et l'engagement que de les faire visiter le récif ? Comment faire en sorte que les individus passent à l'action pour la protection de l'environnement ? Si ce moyen est de sensibiliser la population, il peut être vu aussi comme seulement une promenade sous-marine pour voir et connaître les espèces, mais pas dans l'optique de changer de comportement.

---

<sup>48</sup><https://fr.statista.com/statistiques/505110/taux-de-penetration-du-smartphone-par-age-france/>

<sup>49</sup> <https://www.consultancy.com.au/news/616/9-out-of-10-australian-citizens-now-own-a-smartphone>

Il peut s'agir d'une boucle infernale : cette randonnée est un moyen déployé pour préserver l'environnement, mais finalement, ne souffre-t-elle pas des dommages causés par l'Homme ? Le sentier attire des visiteurs, pourrait-il être victime de son succès ? Est-ce que l'augmentation de sa fréquentation n'engendrerait pas sa perte ? Il y a deux aspects de communication sur ce projet sous-marin : motiver les gens à effectuer la randonnée et en même temps, leur demander de faire attention à ce qui les entoure. Bien que beaucoup d'énergie et de moyens soient mis en place pour ce sentier, il est important de rappeler que le SSM n'est pas permanent. S'il arrivait un jour que le sentier subisse trop fortement la présence anthropique alors, le CIE.NC cesserait l'activité. C'est ce qu'affirme Carole Bernard, directrice de cette association :

*« S'il y a trop de dégâts sur le sentier, on retirerait les bouées et le sentier n'existerait plus. »* car le but est de sensibiliser tout en respectant l'environnement, sensibiliser en le détruisant ne soulève aucune forme d'intérêt. Si nous devons en arriver à ce point, est-ce que tous les efforts mis en place n'auraient pas été en vain ? Malgré tout, il peut être pertinent de se demander si tous ces efforts ont un sens, sachant que les incivilités persisteront. L'association reste tout de même optimiste :

*« Cette année, de nombreuses incivilités et non-respects des règles en vigueur, dans cette zone marine de l'île aux Canards pourtant classée réserve, ont été constatés : bateau ou kite dans la zone de baignade, kayak dans la zone du SSM, espèces marines pillées, restes de lignes de pêche.... Pourtant, les chiffres le montrent, la volonté de s'investir reste présente et nous persistons sachant, au combien, notre action est utile »* – Carole Bernard

En effet, le sentier reste un moyen unique et ludique pour sensibiliser les personnes, adultes et enfants, dans un cadre exceptionnel. J'ai demandé le point de vue à Joseph Gracia, bénévole au SSM depuis plus de dix ans, sur cette randonnée. À ma question « est-ce que le fait qu'il soit fréquenté par un grand nombre de personnes n'engendrerait pas plus de dégâts que s'il n'y avait pas de sentier ? », il m'a répondu que pour lui, tant que les gens faisaient attention au corail, il n'y avait pas d'impact anthropique, puisqu'ils ne faisaient que regarder et s'émerveiller devant la beauté sous-marine. Et il n'y a qu'à mettre la tête sous l'eau, ce sentier est un des endroits au monde où on peut observer une exceptionnelle diversité coralliennes et piscicoles. Quelle que soit la direction, on a l'impression d'être dans un aquarium naturel avec des couleurs et une biodiversité incroyables.

Nous pouvons nous demander si une manière d'éducation pourrait être complémentaire au SSM. Par exemple, nous avons compris que le but du sentier est de sensibiliser les gens en leur

montrant la biodiversité des eaux de l'île. Est-ce qu'il serait possible que les gens soient acteurs de la protection du milieu pour faire évoluer les comportements et les mentalités ? Quel serait l'intérêt ?

Une forme de communication intéressante à étudier dans ce cadre est la communication engageante. Pour commencer à définir ce moyen, je citerais : « *Les bonnes idées n'amènent pas nécessairement à la réalisation des comportements qui y correspondent* ». (Girandola et Joule, 2008)

Peuvent découler de cette phrase, des interrogations : comment amener autrui à modifier ses idées et/ou ses comportements ?

#### **IV.2.3) Une façon engageante pour protéger**

Pour répondre à cela, j'aimerais introduire les notions d'engagement et de persuasion, qui sont aujourd'hui utilisées dans différents domaines, dont dans l'éducation.

La communication engageante inclut la communication persuasive, qui, pour s'avérer efficace, doit comprendre plusieurs facteurs :

- Les caractéristiques de la source : l'impact du message est en lien avec la crédibilité de la source, sa sympathie et autres sentiments qu'elle renvoie à sa cible ;
- La construction du message : l'efficacité du message varie selon le type d'argumentation et de conclusion et du choix des arguments ;
- Le contexte dans lequel le message est diffusé : s'il s'agit d'une ambiance agréable, désagréable, d'un choix ou d'une contrainte etc. .

Seulement la communication et la sensibilisation basées sur la persuasion n'engendrent pas forcément un changement d'attitude ou de comportements. Pour définir la notion d'attitude, nous reprendrons celle de Henry Allport (1935)<sup>50</sup> : « a mental state of readiness, organised through experience, exerting a directive or dynamic influence upon the individual's response to

---

<sup>50</sup> <https://www.coursehero.com/file/74691948/MODULE-1docx/>

all objects and situations with which it is related. » Autrement dit, il s'agit d'un état mental de préparation à répondre. Il se met en place avec l'expérience et exerce une influence sur l'individu concernant les réponses et les situations s'y rapportant. D'après Allport, l'attitude guide nos pensées et nos comportements.

Un comportement peut être défini comme étant « [l'] ensemble des réactions observables chez un individu placé dans son milieu de vie et dans des circonstances données. »<sup>51</sup>

Comme exemple, l'étude de « Hutchinson smoking prevention project » fait ressortir que la probabilité d'être fumeur à 17 ans n'est pas plus faible chez des élèves fermement sensibilisés et informés des dangers du tabac, car soumis à 65 séances de sensibilisation entre 8 ans et 17 ans, que chez des élèves n'ayant pas suivi ces séances (Peterson, 2000).

C'est intéressant, car en premier lieu, il serait commun de penser que puisque une partie est réellement sensibilisée et connaissant les conséquences du sujet, elle devrait s'en éloigner. Pourquoi cela ? Une hypothèse pourrait être l'envie de faire comme tout le monde, de se sentir appartenir à un groupe, sensation qui est importante pour l'être humain et qui l'est d'autant plus durant la période d'adolescence. Il y aurait le mimétisme de l'entourage, ou encore du fait que l'être humain a l'habitude de camper sur ses positions et ses croyances quand bien même elles peuvent être contrées par des faits réels.

Alors, comment amener un changement de comportement ? Comment les gens peuvent-ils changer de croyances et se remettre en question ?

Ceci nous amène à la notion suivante qui est « la soumission librement consentie ». Ce principe se définit par « l'étude des procédures susceptibles d'amener autrui à modifier librement ses comportements. ». Selon Kiesler et Sakumura<sup>52</sup>, l'engagement doit « être pris dans le sens de ce qui lie l'individu à ses actes ». Le but étant que l'individu soit sensibilisé et modifie son comportement par lui-même, sans se sentir menacé ou pressé. Il doit avoir la sensation d'être producteur de ses comportements.

---

<sup>51</sup> <https://www.cnrtl.fr/definition/comportement>

<sup>52</sup> (1966, p.349, Kiesler, C.A. & Sakumura J. A test of a model of commitment. Journal of Personality and Social Psychology, 8,331-338)

Pour ce faire, le modèle se base sur la théorie de Lewin, selon laquelle pour qu'un individu change son comportement comme nous le souhaiterions, il est nécessaire d'obtenir de lui la réalisation d'actes anodins, nous les appellerons les actes préparatoires (comme mettre un autocollant sur le pare-brise de sa voiture), avant de demander un acte plus engageant ou un changement de comportement (par exemple : signer une charte, formulaire d'engagement).

Il s'agit du modèle du « pied-dans-la-porte » qui a pour but d'engager une soumission librement consentie : demander peu (acte préparatoire) avant de demander davantage (comportement attendu). Une expérimentation pionnière et intéressante de ce principe est celle de Freedman et Fraser.<sup>53</sup>

Des femmes au foyer sont jointes par téléphone, on leur demande de répondre à des questions pour une enquête sur leurs habitudes de consommation (acte préparatoire).

Quelques jours plus tard, ces femmes reçoivent un nouvel appel. On leur demande de bien vouloir recevoir chez elles, pour une durée de deux heures, une équipe de plusieurs enquêteurs (comportement attendu). Il a été constaté que leurs chances de voir accepter cette demande étaient deux fois plus élevées (52 % d'acceptation) par les personnes sollicitées au préalable que pour celles n'ayant pas répondu à la première enquête (22 % d'acceptation). Cette étude montre comment cette technique a pu amener des individus à faire librement ce qu'on attendait d'eux.

Par ailleurs, Girandola, Michelik et Joule prouvent dans leur étude<sup>54</sup> que des étudiants expriment davantage l'intention de se livrer à une activité physique après avoir rédigé un texte en faveur d'une pratique physique (acte préparatoire) et lu un message soulevant sur les bienfaits d'une pratique physique (communication engageante) qu'après avoir seulement lu ce message (persuasion classique).

De la même façon, concernant le changement comportemental, Joule montre que la

---

<sup>53</sup> Freedman, J.L. & Fraser, S.C., *Compliance without pressure : the foot-in-the-door technique*. Journal of Personality and Social Psychology, 4, 195-202, 1966

<sup>54</sup> Girandola F. et Joule R.-V., *La communication engageante*, 2008, page 8

communication engageante peut promouvoir des comportements écocitoyens chez les élèves de 9-10 ans et aussi chez leurs parents. Une fois de plus, même si les individus étaient soumis à des messages persuasifs (communication classique), ils devaient effectuer un acte préparatoire (par exemple : mettre un autocollant en faveur de la protection de l'environnement sur le réfrigérateur familial). Par la suite, chaque enfant et chaque famille, étaient conviés à s'engager par écrit à modifier une de ses habitudes, par exemple pour les enfants : prendre une douche plutôt qu'un bain ; ne plus prendre la voiture pour les très courts trajets. Ces engagements se concrétisaient par la signature d'un bulletin d'engagement.

Cependant, la communication engageante peut également conduire à des changements comportementaux sans forcément recourir à des engagements. En effet, une méthodologie impliquant seulement un acte préparatoire et un message persuasif s'est montrée concluante pour favoriser le tri des déchets sur une aire d'autoroute auprès des automobilistes.<sup>55</sup>

Ces études ont pour but de montrer que la communication engageante obtient plus efficacement des changements de comportement que la communication dite « classique ». Concernant notre exemple avec le SSM, nous pouvons nous demander si le dispositif peut amener à un changement de comportements, de quelle manière et s'il ne serait pas intéressant pour le sentier d'avoir une dimension engageante, comme nous avons pu montrer son efficacité par les études décrites. Le sentier reste une promenade sous-marine, il serait intéressant de se demander comment cette promenade peut parvenir à un changement d'opinions et d'habitudes. J'observe dans mon entourage de nombreuses personnes qui plongent et pour autant, continuent de mettre de la crème solaire toxique pour les coraux ou de déranger les espèces. Être conscient de la rareté du lieu n'entraîne pas forcément une modification de comportements, surtout auprès d'adultes.

De plus, afin de toucher un public plus jeune et en plus de l'accessibilité au sentier annuel, le CIE.NC organise des sorties scolaires, d'octobre à novembre, depuis treize ans. L'effectif maximal des élèves est de 30 pour les collèges et lycées de Calédonie. Les bénévoles encadrant cette journée suivent une formation spécifique ainsi que la formation aux premiers

---

<sup>55</sup> Girandola F. et Joule R.-V., *La communication engageante*, 2008, page 8

secours (PSC1). En 2019, ce sont 4 visites scolaires qui ont pu avoir lieu, 97 élèves et une dizaine d'accompagnateurs ont bénéficié de cette intervention.

Lors de cette journée scolaire, les enfants sont accueillis par le ou les bénévoles. Après les explications de sécurité et du déroulement de la sortie, le chef de file mène la visite et choisit les informations à transmettre, il y a ensuite un débriefing fait avec les élèves, utilisant différents supports et des animations (jeu de rôles...).

Ce type de journée est avant tout ludique pour les enfants, étant dans le cadre scolaire, cela est une activité divertissante et atypique. Cette action permet aussi aux enfants de tous milieux de pouvoir découvrir l'environnement marin, c'est une activité inclusive. Bien que les enfants puissent être excités à l'idée de faire une sortie scolaire et de rater une journée d'école, ce dispositif reste intéressant dans le sens où vu qu'il s'agit d'un cadre exceptionnel, dans un endroit de « détente » en extérieur, dans l'eau, cela marque les esprits. Les enfants se souviendront de cette sortie scolaire au goût de vacances. Ils en parleront autour d'eux et deviennent des relais auprès de leur famille et de leurs amis.

Par ailleurs, le CIE.NC ne s'arrête pas là concernant ses interventions de sensibilisation en milieu scolaire. Elle est performante sur les écosystèmes terrestres et marins. Après s'être intéressé à des dispositifs ayant une cible large et aucune limite d'âge, voyons une éducation environnementale destinée aux jeunes (à partir de 6 ans jusqu'à 20 ans). Ces derniers sont plus sujets à apprendre, car contrairement à un adulte qui est plus autonome et a déjà fait une grande partie de sa socialisation et de son éducation, les enfants sont en plein cœur avec le cadre familial, scolaire et social.

Pour présenter cette partie, je m'appuierais sur mon expérience au sein de l'association environnementale, qui intervient régulièrement en milieu scolaire.

Il ne s'agit pas dans cette partie d'étudier l'éducation à l'environnement des enfants de façon large, mais plutôt de s'intéresser à des dispositifs précis, coordonnés par l'association en milieu scolaire afin de les sensibiliser au mieux à l'environnement. Pour cela, nous étudierons les exemples des Aires Éducatives Environnementales initiées par la province Sud ainsi que des interventions ponctuelles en milieu scolaire.

### IV.3) La transmission des informations pour les enfants

Pourquoi est-ce que les enfants sont une cible principale à sensibiliser ?

Premièrement, on peut considérer que : « L'enfant, telle une éponge, absorbe ce qui constitue son environnement » (S. Chatelain, *Règles, éducation et obéissance*, 2000, page 67), donc on peut supposer que s'ils sont sensibilisés et ont des connaissances dès le plus jeune âge sur l'environnement, il y a des chances que ces notions restent et que les comportements soient respectueux du milieu.

Ces jeunes sont totalement dépendants de leur entourage et apprennent ce qu'ils voient, ils sont inévitablement confrontés aux normes familiales et sociales. L'enfant va s'y adapter et les intérioriser, mais aussi chercher à les remettre en question, à les refuser, à les détourner. Cela signifie également qu'il va s'opposer à l'adulte (parents, éducateurs, maîtres, etc.), et encore plus fortement à l'adolescence, les règles étant établies ou imposées par ce dernier.

Néanmoins les jeunes restent toujours soumis aux cadre parental et scolaire généralement jusqu'à la majorité. De ce fait, les interventions en milieu scolaire réalisées par le CIE.NC sont en quelque sorte imposées aux jeunes, étant donné que c'est l'établissement qui choisit l'animation. Cela induit que les cibles touchées sont variées. Effectivement, nous avons vu que la diversité de la population est forte en Nouvelle-Calédonie, le fait que les interventions se réalisent sur l'ensemble du territoire permettent de toucher des profils totalement différents : des enfants de tribu aux enfants des écoles prisées, des établissements publics aux enfants scolarisés à domicile, etc.

L'organisme, certifié pour l'éducation environnementale, intervient en milieu scolaire, extrascolaire, sur le terrain, en classe ou parfois dans ses locaux. Ces activités sont réalisées dans le cadre d'un projet pédagogique lié à l'environnement, intégrées au programme de l'éducation nationale, ce qui prouve le sérieux, la pertinence et la reconnaissance de ces animations.

Elles sont ludiques, adaptées, de qualité et favorisent le développement, l'épanouissement, l'ouverture et l'autonomie des enfants. Les supports et le contenu sont adaptables aux jeunes de la maternelle au postbac. L'association intervient sur différentes problématiques environnementales et liée au développement durable en général : déchets, emballages, tri, feux, espèces envahissantes ; les écosystèmes terrestres (les zones humides,

forêt humide, la forêt sèche, le maquis minier) et les écosystèmes marins (récifs coralliens, mangrove, bord de mer, réglementation de la pêche, platier, tortues, dugongs...).

Des supports de communication (Annexe 5) sont distribués aux élèves et aux professeurs, ils ont pour but de dynamiser la séance en cours, mais aussi ils peuvent servir de support pour poursuivre le travail dans le projet scolaire ou être information relais. Par exemple, le professeur pourrait réutiliser ces supports dans ses cours, et les élèves peuvent les ramener chez eux et les partager avec leur famille. Avec près de 14 300 personnes sensibilisées en face-à-face, dont 10 131 jeunes, l'association ne peut toucher directement les 250 000 habitants du territoire. D'où le fait que le centre compte sur la transmission. Sachant que le ménage moyen calédonien est de 2,9 personnes, nous supposons qu'il pourrait y avoir un effet boule de neige : l'enfant témoigne de son expérience à son entourage et l'éduque par ce biais. Il peut devenir un relais d'éducation pour son entourage.

#### **IV.3.1) Une éducation parfois contrainte**

Depuis quelques années, les demandes d'interventions scolaires sont en augmentation. En 2020, 71 % des interventions de sensibilisation du CIE.NC ont été réalisées auprès de jeunes scolarisés. Au total, ce sont 10 131 jeunes qui ont été sensibilisés au cours de 538 interventions scolaires.

Faute de moyens humains et financiers, il est compliqué d'assumer ces animations environnementales alors qu'elles sont primordiales dans l'éducation. Il y a « plus de demandes que d'offres », me dit Sandrine de Pala Dalik lors de notre rendez-vous avec Carole Bernard. La directrice du CIE.NC rajoute que pour l'association, il y a aujourd'hui environ 250 interventions financées par province pour une demande presque double de la part des établissements et nous ne sommes qu'au premier trimestre.

D'un côté, cette augmentation de demandes est plus que positif et prouve la conscience écologique des demandeurs pour l'éducation des élèves. Les réformes de l'éducation nationale imposent la mise en situation des apprenants sur des cas concrets, chaque fois que possible sur le terrain et en associant des partenaires divers. Cependant, il reste dommage que l'éducation soit parfois, comme dans ce cas, limitée et inégale.

Une autre contrainte que l'on pourrait ajouter est que la Nouvelle-Calédonie souffre de son isolement. Isolement à l'échelle du territoire par la répartition de la population et la gestion

propre à chaque province. Cela a un impact sur l'éducation. Avec Sandrine et Carole, nous avons parlé des inégalités de l'accès aux informations. Carole a été professeure de SVT<sup>56</sup> à Tiéta, une tribu située en province Nord du pays. Elle affirme : « À Nouméa, on ressent peut-être moins cet isolement, on a le théâtre, les musées, accès aux activités extra-scolaires, etc. Lorsque qu'on arrive en brousse, ça devient vite compliqué de faire venir les intervenants, les jeunes se retrouvent privés d'une certaine réalité et d'un partage auxquels ils n'ont pas accès habituellement. »

De plus, la particularité de la tribu pèse aussi sur l'éducation. Il arrive que des enfants partent en pension à l'âge de six ou sept ans. Ils n'ont alors plus le cadre des règles coutumières, des membres du clan et de la famille. Ils perdent ces repères et se retrouvent alors encadrés très tôt par des étrangers et doivent se soumettre à la vie en groupe. Carole pense que cette rupture avec la famille est compliquée au niveau de la construction de l'enfant : « Une cassure est faite qui ne devrait pas se présenter si jeune ». N'ayant plus la pression patriarcale de la famille et du clan, les jeunes se sentent souvent perdus et peuvent entamer une dérive qui les éloignera de l'intérêt de suivre les programmes scolaires et de se forger une éducation de qualité. C'est pourquoi, afin de toucher et de donner de l'intérêt à ce public scolaire qui est très hétérogène, les techniques utilisées sont variées et adaptées. Elles ont pour but de créer de l'engagement et de l'action. L'objectif est d'arriver à faire adhérer les cibles de façon simple en utilisant des faits scientifiques, en démontrant l'importance de la préservation de l'environnement. Il faut être capables de susciter leur intérêt et initier des interrogations, peut-être par une image de ce qu'ils connaissent afin de toujours les valoriser et leur faire réaliser que tout acte compte. Tout cela doit se faire sans réprimander, imposer un quelconque comportement. Le savoir se construit en fonction de leur expérience et ensemble, ils doivent trouver des réponses, des solutions par eux même, car imposer ne sert à rien si ce n'est à produire l'effet inverse !

Donc, les enfants ne doivent pas se sentir opprimés ni culpabilisés par les problèmes environnementaux. L'objectif est d'arriver à semer une graine dans leur esprit, une réflexion, afin qu'ils puissent d'eux-mêmes modifier leur comportement en toute autonomie, prendre de bonnes habitudes qu'ils reproduiront, sans contrainte. La question à se poser est comment toucher un public jeune et susciter l'engagement de leur part ?

---

<sup>56</sup>Sciences et vie de la Terre

### IV.3.2) Expérience d'intervention

J'ai participé en tant qu'observatrice à une intervention de deux heures sur les tortues marines<sup>57</sup> réalisée par Jazz, salariée du centre. Le public était six enfants âgés de six à dix ans, scolarisés à domicile avec quatre mamans présentes. Durant cette activité, adaptée à cette tranche d'âge, une femme est venue avec ses enfants d'un an et quatre ans, ce qui a plus d'une fois, perturbé la séance. Le plus jeune a pleuré plusieurs fois durant les deux heures, le plus grand était agité, ne participait pas à toutes les activités. Dans ce groupe, les enfants étaient des habitués de ces ateliers, pour d'autres, il s'agissait d'une première. Tous ces paramètres sont à prendre en compte pour permettre à chaque participant d'accéder au cours.

Pour commencer la séance, l'intervenante a présenté les différentes espèces de tortues marines et notamment les quatre espèces observables dans les eaux calédoniennes, leurs caractéristiques, les menaces qu'elles subissent, comment les protéger, les comportements dangereux à éviter, et qui sont parfois répréhensibles. Ce qui est intéressant c'est que l'interdiction est expliquée aux enfants : « Toucher une tortue sous l'eau peut la stresser et la déranger. C'est comme nous on n'aime pas être dérangé et touché, la tortue aussi a besoin de paix » explique Jazz. On sait que parfois, voire souvent, les interdits ne sont pas forcément expliqués de manière pédagogique aux enfants. On interdit ou réprimande un comportement en justifiant avec un « parce que c'est comme ça ».

On remarque que le choix du vocabulaire est intentionnellement simple afin d'être accessible au public, on note l'utilisation de « grande », « grosse » . Ou par exemple, Jazz a utilisé la comparaison de la carapace de la tortue à celle d'un pyjama collé à notre peau, pour expliquer que la tortue ne peut pas la retirer, car sa colonne vertébrale et ses côtes font partie de ce pyjama.

Afin de maintenir l'attention des enfants, Jazz posait des questions durant l'intervention et était interactive avec eux : « Est-ce que vous savez comment a évolué la tortue marine ? » « De quoi est faite la carapace de la tortue ? » Cela créait une dynamique, une participation collective et du partage entre les enfants.

---

<sup>57</sup> Photos de l'activité en annexe 6

Les enfants avaient l'air heureux de participer aux activités, ils se penchaient en avant vers la table pour écouter, s'aidaient entre eux. Le fait que la tranche d'âge soit plus large que dans un système scolaire classique, fait ressortir plusieurs fois une aide des plus « grands » envers les plus jeunes lors des activités.

L'éducation étant parfois difficile, surtout face à des enfants qui peuvent être dissipés et turbulents, l'association a décidé de mettre en place un système de récompense pour les encourager à être plus impliqués. Dans cet atelier, il s'agissait d'un diplôme de « Protecteur des tortues ».

Aussi, lors d'une activité qui visait à dire si un comportement était bénéfique pour la tortue ou néfaste, j'ai observé Jazz demander aux enfants de justifier leur réponse. Le fait d'expliquer avec leurs mots les réponses permet à l'intervenante de voir si les enfants avaient compris et pour ces derniers, de s'exprimer dans leur vocabulaire et confirmer ou non leurs connaissances.

Une autre forme d'apprentissage était faite par le jeu du « bingo » : chaque enfant avait sa planche avec des numéros, Jazz tirait une carte avec un numéro et une question écrite dessus. Le numéro était aussi indiqué sur une planche d'un des enfants, Jazz posait alors la question, si l'enfant avait juste il gardait la carte, qu'il posait sur sa planche. Le premier enfant à avoir la planche complète devait crier « Bingo ! » pour gagner. Les enfants ont donc leur attention maintenue durant tout le jeu ne sachant pas quel numéro va sortir. Ce jeu est une institution en Nouvelle-Calédonie : tout le monde y joue et dès le plus jeune âge. Ainsi, c'est une activité familière appréciée qui est utilisée ici pour transmettre et vérifier l'acquisition des connaissances.

En fin de séance, j'ai pu m'entretenir avec Jazz. Selon elle, la séance était compliquée par le fait qu'il y avait les plus jeunes enfants et aussi de manière générale, car ce sont des enfants scolarisés à domicile. Selon ses propos, ils ne sont pas habitués au cadre scolaire (classe et regroupement avec d'autres jeunes) comme il peut y avoir dans les écoles, donc se permettent d'être plus dissipés.

Après la séance, j'étais intéressée d'avoir le témoignage d'une maman ayant participé à

la séance. Mes questions portaient sur sa motivation de venir à cet atelier, comment elle avait eu envie de participer et aussi, pourquoi sa fille était scolarisée à la maison. Premièrement, elle m'a affirmé qu'elle et son conjoint étaient persuadés que l'enfant apprendait mieux lorsqu'il se pose des questions et qu'il est passionné par le sujet. Le système scolaire français ne leur convient pas : les matières enseignées ne correspondent pas à tous les profils et ils ne partagent pas les conditions d'enseignements (nombre d'élèves par classe et par instituteur). Compte tenu de cela, c'est par les réseaux sociaux que la maman a connu cette activité : sur un groupe « instruction en famille ».

Elle a trouvé le concept intéressant, le fait qu'il y ait plusieurs personnes impliquées et, sachant que sa fille est passionnée par le lagon et les tortues, elle a voulu tenter l'expérience. Elle m'a dit qu'elle était satisfaite de la séance et qu'elle reviendrait.

J'ai pu noter lors de cette animation un réel enthousiasme de la part des enfants. Le fait d'aborder une thématique comme celle-ci qui n'est pas commune, intéresse. De plus, comme je l'ai exprimé, j'ai vu une vraie interaction entre Jazz et les enfants ainsi que les enfants entre eux. Les activités proposées où les enfants sont acteurs et jouent pour apprendre sont une réelle force de l'activité. C'est différent que d'écouter et de faire des exercices répétitifs. Ici, on retrouve une vraie dynamique ludique. L'enfant est pleinement impliqué dans le projet, et les progrès sont observables immédiatement.

### **IV.3.3) Enfant acteur avec les Aires Éducatives Environnementales**

On retrouve cette implication où l'enfant est acteur encore plus fortement avec les Aires Éducatives Environnementales où le CIE.NC fait partie des intervenants et coordinateurs du programme. On appelle une Aire Éducative Environnementale (A2E) un site du littoral marin ou un site terrestre, sur lequel des projets sont menés par des élèves et enseignants d'un établissement scolaire. Il s'agit d'impliquer les jeunes dans un projet d'action citoyenne de protection et gestion d'un milieu. Les A2E sont coordonnées par la Direction du Développement Durable et des Territoires (3DT) de la province Sud.

Douze partenaires aident les scolaires sur les différents projets, il s'agit de collectivités, associations environnementales, coutumiers, organismes de recherches, etc. Les établissements s'inscrivent sur la liste de la province et présentent leur projet.

Pour l'année 2021, 28 projets ont été sélectionnés. Les objectifs sont d'impliquer les jeunes dans la préservation de la nature, qu'ils acquièrent un savoir-faire et des connaissances, de renforcer le lien transgénérationnel, de restaurer et préserver un milieu, de susciter des vocations dans des filières innovantes et porteuses. Néanmoins, ce dispositif reste limité, ne pouvant pas s'appliquer à tous les établissements en demande, faute de moyens humains et financiers.

Les partenaires ont pour mission de planifier et de mettre en œuvre les actions, d'assurer leur suivi et le calendrier. Le CIE.NC s'occupe de plusieurs établissements : le collège Francis Rougé de Thio, le collège Sacré Cœur de Bourail, le collège Mariotti de Nouméa, le lycée du Mont Dore, le collège de Dumbéa, l'école primaire de Touaourou, le lycée Jules Garnier de Nouville.

Intéressée de connaître les motivations de ces structures scolaires, je me suis entretenu avec Alice Ayawa, la documentaliste en charge du projet du collège privé Francis Rougé de Thio. Les classes de 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> du collège participent aux A2E depuis 2019, différents projets sont menés en parallèle. La motivation principale est de sensibiliser les jeunes, de les faire participer activement à la protection afin qu'ils comprennent au mieux l'impact de l'activité humaine. Les enfants ont alors réalisé des graphismes pour des panneaux de prévention, disponibles en français, anglais et langue vernaculaire. Selon Alice, « les élèves n'ont pas de difficultés particulières et sont très heureux de participer à ces projets ». Cela est compréhensible, le fait de donner une responsabilité de cette taille à des élèves, c'est leur faire confiance. Selon Fabienne Bourdeau, salariée du CIE.NC qui gère l'A2E de Poé avec la classe de 4<sup>e</sup> du collège Sacré Cœur de Bourail : « Les élèves de 4<sup>e</sup> sont toujours tristes et déçus en fin d'année de devoir laisser ce qu'ils ont fait aux futurs 4<sup>e</sup>. Ils ont une réelle fierté de conduire ce projet, c'est leur bébé. » En promouvant l'action, en impliquant directement les élèves sur le terrain, en les sortant de leur zone d'éducation habituelle, cela permet un apprentissage différent et concret. Les élèves sont engagés pour une année sur ce projet, le développe et apprennent des connaissances théoriques et pratiques.

J'ai pu suivre le projet A2E d'Alice du collège de Thio. Son projet de l'année 2020 est toujours en cours, car il y a eu du retard (il s'agissait de créer des poubelles, réaliser des panneaux d'affichages et la création d'une pépinière dans le collège). En allant sur le terrain de l'A2E à Botaméré (Annexe 7) avec Fabienne et Alice, nous avons réfléchi ensemble au projet

pour l'année 2021. Après observation du milieu et de certains problèmes, nous avons discuté de ce qui pouvait être fait et pourquoi.

Le projet prend place à Thio sur la baie de Botaméré, un lieu entre mer, mangrove et montagnes. La baie est très fortement exposée aux vents ce qui provoque une forte érosion, le sable est poussé vers les terres et la mer creuse le littoral. Les vents ramènent aussi des déchets provenant de la mangrove et de la mer (galets, algues, roseaux, etc.).

L'idée serait de stabiliser l'environnement, de questionner les élèves et d'impliquer les habitants du village. Effectivement, l'originalité de cette A2E est que les habitants sont là depuis très longtemps et n'ont pas bougé, ils connaissaient la baie il y a 20, voire 30 ans.

Afin de corréler tout cela, nous avons décidé que le projet de cette année serait de faire une sortie auditant les élèves : quels arbres dominant cet endroit? Quelles plantes sont présentes ? Qu'est-ce qui a été apporté par la mer ? Comment voit-on que la plage est exposée aux vents ?

De plus, des habitants de la Baie ont planté des cocotiers après le cyclone de mars 2021. Fabienne a soumis l'idée de faire un suivi de ces plants, en impliquant ces familles et les élèves (T0). Il y aura un suivi des cocotiers et de martaouis<sup>58</sup>, ils seront marqués, pris en photo, leur état sera renseigné sur une fiche. Cela permettra de connaître l'évolution, de savoir si les arbres vont tenir et grandir ou s'ils sont malades, fragiles, etc. Début juillet sera prévue la plantation de tamanous<sup>59</sup>, ce sont de gros arbres et lorsqu'ils sont adultes, ils pourront être une barrière contre l'érosion. Une zone en défens sera renseignée.

C'est de là qu'est partie l'idée de réaliser plusieurs maquettes : une présentant la baie dans le passé grâce aux témoignages des gens, les photos d'archives, une montrant l'environnement aujourd'hui et une se projetant dans l'avenir.

Et enfin, en septembre un nouveau suivi (T1) de l'état de la plantation de cocotiers et de martaouis sera faite.

---

<sup>58</sup>Acacia Simplex ou martaoui, il s'agit d'un arbuste ou arbre de 10m, présentant parfois plusieurs troncs sur sol sablonneux calcaire. Il est réparti sur l'ensemble du territoire et ses dépendances ; annexe 8

<sup>59</sup> Appelé tamanou de montagne ou *calophyllum caledonicum*, c'est un arbre atteignant entre 15 et 25 mètres de hauteur pour un diamètre de 0,70cm à plus de 1mètre. L'espèce est très répandue sur la Grande Terre dans les forêts denses et humides de basse et moyenne altitude ; annexe 8

Ces projets sont longs et prennent du temps à se mettre en place. Néanmoins, comme le sentier sous-marin, ce genre d'activité atypique est marquante et permet aux élèves d'être réellement engagés dans ce dispositif de protection. Ce sont leurs idées qui sont prises en compte. Les connaissances acquises du terrain sont des connaissances pratiques, car nous savons aujourd'hui que c'est en faisant que l'on apprend et que l'on retient mieux.

Ainsi, telles les situations auxquelles ils seront confrontés plus tard, les A2E permettent aux enfants de grandir et de gagner en maturité : ils portent à bien un projet, fait en collaboration avec des adultes et des partenaires divers, qui sont là principalement pour aider à l'organisation et au cadre, mais ce sont bien les enfants qui agissent et plantent. Les enfants sont aussi un moyen de toucher les parents : si les petits trouvent un intérêt pour l'environnement, les parents ont plus de chances de s'y intéresser, de même si l'adulte reçoit un reproche comme « ce que tu fais, ça détruit le lagon » ; « ce n'est pas bien de polluer », il est possiblement difficile pour l'adulte de rester neutre face à ces propos issus de la bouche de leur enfant et ils deviennent plus enclins au changement.

L'éducation reste compliquée, c'est un défi qui demande du temps, de l'énergie, mais c'est aussi primordial de conserver ce transfert, qui est l'outil le plus important et qui tend, parfois à disparaître.

Pourquoi l'association inclut-elle cette démarche expérimentale et participative dans ses ateliers ? Car l'expérience est source d'apprentissage, et alors, de changement.

« *Dans la vie, tout est cognitif, mais pour accéder à un changement cognitif, il faut passer par une expérimentation à niveau comportemental.* » explique un psychologue Canadien, Albert Bandura.<sup>60</sup>

Et d'après John Dewey<sup>61</sup>, l'apprentissage par l'expérience se fait par deux façons. On y retrouve l'expérience par essais-erreurs ou bien par l'observation de l'action et de ses résultats. Il considère que la corrélation de la pratique et de la réflexion permet d'apprendre en expérimentant.

---

<sup>60</sup> <http://www.forentem.com/blog/lexperience-est-elle-formatrice/>

<sup>61</sup> <http://www.forentem.com/blog/lexperience-est-elle-formatrice/>

Ensuite, la question que nous pouvons nous poser est : comment apprenons-nous de nos expériences ? En expérimentant concrètement sur le terrain, comme le CIE.NC le fait dans le cadre des A2E, la personne va pouvoir observer son environnement, comprendre les éventuelles difficultés et est en contact direct avec la réalité. Cependant, sans apport théorique de connaissances, l'élève ne pourra comprendre ce qui l'entoure, d'où le fait que la transmission reste importante. Par exemple : si l'on est sur l'A2E de Botaméré et que l'on dit aux enfants « maintenant, vous plantez les tamanous, ici et ici », sans leur expliquer comment faire, pourquoi une technique est plus efficace qu'une autre, pourquoi le choix du tamanou et pourquoi cet endroit, il en ressortira une difficulté pour l'enfant d'assimiler ces éléments. Dans cet exemple, l'apprentissage se fera effectivement sur l'expérience et l'observation (on plante des arbres, on observe que certains survivent et d'autres non). Cette expérience, les réussites et les échecs permettront au jeune individu à se poser des questions pour comment faire pour que la plantation soit la plus efficace. Néanmoins, sans outils transmis et sans apport extérieur, l'apprentissage sera plus long, moins clair et certainement, très frustrant.



## V) Critique

L'éducation prend de nombreuses formes. Nous avons étudié seulement certains aspects de la communication dans l'éducation à l'environnement, mais on observe que les moyens mis en place sont présents. Nous pouvons constater que l'éducation est primordiale pour la préservation du lagon, étant donné qu'elle permet, sous différentes formes de donner les clés aux populations pour comprendre et préserver. Cela peut se faire par le fait que les gens soient acteurs comme avec les Aires Éducatives Environnementales ou en leur montrant la diversité sous-marine d'un milieu avec le Sentier Sous-marin de l'île aux Canards. Cependant, il est remarquable que l'éducation prend du temps, et que, plus tôt elle est faite, meilleures sont les chances d'observer l'installation d'un comportement bénéfique. Pour les adultes, il est plus délicat d'amener un changement des idées ou du comportement, ces derniers ayant déjà eu leur éducation « de base ».

Il y a souvent plus d'efficacité à mettre en place le respect de la réglementation et la menace de répression. Pourquoi ? Si le message ne passe pas, parfois le plus simple est de dire que tel ou tel comportement est interdit, en expliquant pourquoi et en menaçant. Le système récompenses/punitions est très présent dans nos sociétés et il est parfois difficile de s'en détacher. Toucher au portefeuille ou à la liberté est parfois le seul moyen de faire réagir et changer les comportements. Ces techniques ont été éprouvées en Nouvelle-Zélande ou en Australie et ont permis, en une génération, un changement radical des comportements et des habitudes maintenant acquises et transmises à la nouvelle génération. En Nouvelle-Calédonie, il est encore délicat d'obtenir un tel changement par la complexité des climats politique, économique, et surtout culturel. Par ailleurs, la réglementation et la répression semblent fonctionner dans certains cas, néanmoins s'il n'y a pas d'explications derrière sur les interdits, la compréhension pourrait être compliquée, les gens seraient amenés à se demander pourquoi c'est interdit, dans quelle logique, pourquoi quelque chose est autorisé à un endroit et non à un autre ?

La réglementation accompagnée d'une explication claire serait un moyen éducatif intéressant, sachant que les personnes agiraient en ayant conscience des éventuelles répercussions de leurs actes, elles pourraient être plus enclins à respecter ces règles, qu'elles

soient coutumières ou officielles.

L'éducation par l'expérience, comme nous l'avons étudiée avec le CIE.NC, est intéressante sur différents points de vue : que ce soit par une expérience visuelle (comme avec le SSM) ou bien sur une expérience de terrain (comme lors des A2E), les deux sortent du schéma « classique » que l'on pourrait retrouver dans l'éducation que nous connaissons. Cependant, après être intervenue en animation dans des structures scolaires, j'ai observé que même si les élèves participaient aux ateliers, on ne pouvait pas savoir s'ils comptaient changer de comportement. Par exemple, avec Jazz Barocco nous sommes allées animer des ateliers sur la réduction des déchets au lycée professionnel de Champagnat à Païta . Nous avons fabriqué avec les élèves du dentifrice maison, des sacs à partir de vieux t-shirts, de la lessive maison, etc. Malgré l'implication des élèves, plusieurs ont laissé leurs créations en salle. Cela peut être dû à la façon que nous avons de communiquer, d'amener le sujet, peut-être ne voyaient-ils pas l'intérêt de garder ces produits. À ce moment-là, nous pouvons nous poser la question suivante : est-ce que l'intervention était efficace ? Ont-ils compris l'importance du sujet et le message que nous souhaitions faire passer ?

Nous pouvons supposer que même si les résultats souhaités ne sont pas immédiats, cela reste une graine semée, les choses ont été dites et faites, à voir si un déclic pourrait avoir lieu. Peut-être que l'expérience de terrain ne suffit pas et que lors de ce genre d'intervention, un système d'engagement pourrait être mis en place. À la fin d'une séance, des questions simples pourraient être posées afin de savoir si quelqu'un prend la décision de changer son comportement et de quelle manière.

En effet, nous avons observé que la communication engageante obtient plus efficacement des changements de comportement que la communication dite « classique ». Prenons l'exemple du cas sur l'île aux Canards.

Nous ne pouvons pas considérer que l'éducation réalisée sur l'île est engageante dans le sens où les visiteurs n'entreprennent pas une action concrète de protection ou de changement de comportements (comme il peut être le cas dans les A2E). En effet, les visiteurs ne sont pas acteurs de la protection, comme le terme l'indique, ils visitent, découvrent et apprennent. Cela dit, le nouveau système de communication en amont dans le taxi-boat, amène déjà une première réflexion. Certes, ce n'est pas un acte préparatoire à proprement parler dans le sens où le public n'effectue pas un acte concret de lui-même (signer un document, faire une promesse, etc.), mais

reste une source d'information à disposition avant que le public atteigne l'île pour se détendre dans un cadre relaxant.

L'acte pourrait être, de les accueillir sur l'îlot en leur demandant s'ils avaient fait bon voyage et s'ils comptaient parcourir le sentier sous-marin et s'ils feraient attention à l'environnement de l'îlot. Le but est d'obtenir un maximum de « oui » de la part des visiteurs, de ce fait, ils s'engagent avec leur parole. Il peut s'agir également de demander aux personnes qui souhaitent faire la randonnée palmée de lever la main, et ceux qui comptent respecter la biodiversité du milieu aussi. Si l'individu affirme deux fois, il sera sûrement plus apte à la discussion après le sentier.

Par ailleurs, le sentier sous-marin ne touche qu'une partie restreinte de la population : les Nouméens et les touristes. Les personnes habitant en dehors de la capitale sont moins susceptibles d'aller à ce sentier.

Une autre idée pourrait être de créer un dispositif, comme avec le cas du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) (Annexe 9) où les gens peuvent se prendre en photo devant une pancarte taille humaine à caractère ludique indiquant un certain engagement (par exemple : « à compter d'aujourd'hui, je ne jette plus mes déchets en mer! »). Cela pourrait s'accompagner d'une feuille à signer. Il s'agirait ici d'une action préparatoire d'engagement, tout cela tourné sous une forme amusante, afin de respecter les besoins de détente du public de l'île.

Une différente campagne pour l'engagement est celle réalisée par l'armée de terre française. (Annexe 10)

Dans ces campagnes, nous voyons le quotidien des soldats et la fierté de l'être. Nous sommes réellement immergés et d'une certaine façon « proche » de leur réalité. Ce mode d'engagement aurait pu être décliné sur l'environnement, montrant la fierté, le bénéfice d'être acteur de la protection, la cohésion au sein de l'association, des projets, sorties, réalisés, etc.

Nous pourrions toucher la population par les émotions avec la culpabilité. On peut la retrouver dans la campagne Zéro Tolérance, mise en place sur le territoire calédonien (Annexe 11). Cette dernière n'a pas une portée écologique, mais a pour but de faire évoluer les comportements sur la consommation d'alcool, de stupéfiants, violences, incivilités, des comportements en voiture. Elle souhaite provoquer l'action, l'engagement et l'évolution de

comportements. Le slogan du mouvement « ne pas s'engager, c'est les encourager », amène à la culpabilité. En effet, le message véhiculé est : si les individus qui regardent ces publicités ne s'engagent pas, alors ils sont responsables des souffrances d'autrui d'une certaine manière. C'est en utilisant la culpabilité que l'action est promue. La volonté est de modifier les comportements en utilisant des quasi-injonctions, avec une implication individuelle. Ce genre de communication pourrait éventuellement permettre des prises de conscience et amener à un changement de comportement pour la préservation de l'environnement.

L'éducation des comportements ainsi que les communications plus « sensationnelles » sont des modes d'engagement percutants, tout dépend du positionnement voulu par les organismes la mettant en place et du public visé.

## VI) Conclusion

Au cours de ce travail, nous avons souhaité étudier différents dispositifs éducatifs pour la protection du lagon de Nouvelle-Calédonie. En effet, ce milieu encore bien conservé et inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO depuis juillet 2008 est un lieu foisonnant de vie, de richesse et d'histoire. Restant un environnement fragile et soumis à différentes pressions, naturelles et anthropiques, nous nous sommes demandé comment il pouvait être protégé et préserver son bon état actuel. Pour cela, nous avons choisi d'étudier l'éducation de la population calédonienne à la préservation du lagon, sous la problématique suivante : observant que le lagon reste un bien naturel fragile, exploité, abimé et parfois détruit par l'Homme, est-ce que l'éducation de la population permet la bonne préservation du lagon ?

Pourquoi m'être intéressée à l'éducation en particulier ? D'un côté, car j'ai effectué un stage en Nouvelle-Calédonie au sein d'une association éducative environnementale : le Centre d'Initiation à l'Environnement, ce qui a grandement influé sur l'angle que je voulais donner à mon travail. De l'autre, car nous supposons que l'Homme a un impact sur ce milieu de manière continue et que la nature n'a pas le temps de s'adapter aussi rapidement seule. De ce fait, peut-être serait-ce à l'Homme de protéger son environnement et de le respecter en acquérant des connaissances.

Pour comprendre le sujet, il nous semblait nécessaire de comprendre le contexte de la Nouvelle-Calédonie. Effectivement, ce territoire qualifié « en son genre » a des particularités que les autres territoires d'Outre-mer n'ont pas. Le pays baigne dans des climats politique, économique, culturel et environnemental qui lui sont propres et il semblait essentiel de positionner le contexte de notre étude.

Nous avons pu comprendre la réalité dans laquelle se trouvent le Caillou et son lagon : une large autonomie politique concernant son territoire et sa gestion participative avec les différents acteurs du pays, dont les coutumiers. De plus, l'économie du pays est intimement liée à l'environnement et à la politique, étant donné que la Nouvelle-Calédonie détient 25 % des ressources en nickel mondial, ce minerai vert a été et est encore source de nombreuses tensions concernant son impact environnemental.

Dès lors, nous avons pu comprendre certaines problématiques propres à l'île concernant sa politique, son économie et sa culture qui ont parfois du mal à travailler ensemble.

Ces oppositions entre l'industrie minière et l'environnement ont été le moteur pour faire entrer les lagons au Patrimoine Mondial de l'UNESCO dans les années 2000, afin de contrer l'implantation d'une usine industrielle dans le Sud de la Calédonie. Cette première démarche n'a pas abouti, car le dossier était jugé incomplet et des personnalités politiques s'y étaient opposées.

Cependant, la volonté de cette protection a été valorisée avec le classement en juillet 2008 de six sites à l'UNESCO. La préservation des lagons calédoniens est alors devenue un enjeu mondial, et non plus territorial. En effet, le lagon calédonien est aujourd'hui, et depuis bientôt treize ans, un bien universel et offre le même cadeau à tout le monde, quelles que soient leur origine, leur langue, leur physique, leur passion, le lagon ne fait aucune différence. L'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO est un label et n'est pas considéré comme dispositif de protection en soi, mais est un lourd argument face aux menaces qui peuvent peser sur les écosystèmes, étant assorti de limites et d'obligations de conserver ces sites dans leur état de conservation.

Grâce à différentes recherches, nous avons compris que l'ensemble du lagon calédonien et ses écosystèmes sont en bonne santé de manière générale. Il ne faut pas négliger sa protection, d'où l'importance de le surveiller, de l'étudier afin qu'il conserve cet état, voire qu'il s'améliore.

Sachant que les Calédoniens entretiennent un lien particulier avec la mer et que l'île a une diversité culturelle importante, le sujet de l'éducation semblait intéressant.

Par éducation, nous entendons une éducation globale à destination de la population calédonienne. Pourquoi ? Car l'éducation fait partie intégrante de notre quotidien qu'on soit enfant, adulte ou personne âgée, nous apprenons tous les jours. J'ai souhaité étudier différents dispositifs éducatifs afin d'analyser leur efficacité : la réglementation, le sentier sous-marin de l'île aux Canards mis en place et géré par le CIE.NC, ainsi que les interventions scolaires réalisées par l'association.

J'ai choisi d'étudier la réglementation, considérant que nous vivons dans une société où les règles sont quotidiennes et devons vivre avec. Par ailleurs, lors d'un sondage administré à la population calédonienne en avril 2021 sur les réseaux sociaux, une majeure partie des

réponses (53,3 %) à la question : Comment avez-vous été éduqué à la protection de l'environnement ? sont portées sur « la réglementation et la répression ». Étonnée par ce nombre, j'ai voulu creuser et comprendre en quoi cette forme d'éducation pouvait être bénéfique à la protection du lagon.

Nous avons démontré dans cette partie qu'en effet, les règles et la répression, pouvant être morales ou financières, sont courantes et efficaces. Sans elles, notre vie en société n'aurait pas de cadre et pourrait être compliquée. Les gens feraient ce qu'ils souhaitent, sans forcément respecter les autres, un système de force risquerait de se mettre en place. Cela est applicable au domaine environnemental : sans ces règles, il y aurait des risques de surpêche, d'augmentation des déchets, de pollution industrielle, etc.

Néanmoins, le climat politique de la Calédonie étant spécifique, il a été vu qu'il y avait une certaine difficulté de corréler droit commun et droit coutumier, sachant qu'en plus, la législation varie selon les provinces et les tribus. De ce fait, le territoire est soumis à différents codes de l'environnement et il est parfois compliqué de s'y retrouver parmi toutes ces lois.

De manière générale, nous considérons que la population calédonienne est consciente de l'aspect coutumier du territoire et le respecte du mieux possible. Cependant, la tradition kanak se faisant oralement, les endroits tabous ou coutumiers sont peu connus du public et très peu sont indiqués. Cet aspect coutumier s'applique aux personnes des tribus mais également aux personnes non-tribales, avec la coutume à faire au grand chef lorsqu'on arrive en tribu par exemple. Ce qui pose le problème suivant : Comment respecter un lieu réglementé s'il n'est pas référencé au grand public ? S'il n'y a pas d'indications nous ne pouvons pas connaître, ni apprendre et il est difficile de respecter un lieu. L'éducation et la transmission des savoirs au plus grand nombre restent donc indispensables.

Par ailleurs, dans ce mémoire, j'ai souhaité présenter certains exemples de projets éducatifs, qui me paraissaient pertinents et que j'ai pu découvrir lors de mon stage au CIE.NC : l'éducation à destination du grand public avec l'outil de sensibilisation du sentier sous-marin de l'île aux Canards, ainsi que des interventions scolaires et les démarches de projets de Aires Éducatives Environnementales pour un public scolaire.

Concernant l'éducation faite aux adultes avec le Sentier sous-marin à l'île aux Canards, l'approche est particulière. Ce dispositif est une randonnée palmée accessible au plus grand

nombre sur 300 mètres, et a pour volonté de montrer aux visiteurs la faune et flore marine autour de l'îlot. Le but est que les visiteurs prennent conscience de la biodiversité présente et qu'ils soient sensibilisés.

Sachant que cette petite île accueille près de 60 000 visiteurs par an en temps normal, c'est un des îlots les plus visités de Nouvelle-Calédonie, et c'est donc un point phare pour l'éducation.

De nombreux dispositifs communicationnels sont installés sur ce sentier, toujours dans l'optique de sensibiliser un maximum de personnes à ce sujet, de présenter le sentier et les comportements à adopter ou pas. En effet, cela peut être à double tranchant : les gens viennent visiter le sentier et finalement, la fréquentation cause plus de dommages que de bien.

Ce sentier est un outil pédagogique ludique, mais n'entraîne pas forcément une action de changement de comportement de la part des visiteurs. À part observer la faune et la flore marine et y être sensibilisé, que peuvent-ils faire concrètement après ? Certes, ils observent, apprennent, comprennent l'environnement et peuvent arrêter de piétiner les coraux, de déranger les poissons, mais changer des habitudes prend parfois du temps. L'éducation peut être longue, surtout vis-à-vis de ce public. Joseph Gracia, bénévole depuis dix ans au SSM, pense que lorsque les gens font la visite sous-marine, ils se rendent compte de sa beauté et peuvent ensuite faire le relai auprès de leurs connaissances.

Néanmoins, il est important de rappeler que les gens viennent sur l'îlot dans un cadre de détente, et le CIE.NC tient à ne pas réprimander les gens, à ne pas les brusquer car, s'ils sont dérangés lors de leurs « vacances » les visiteurs peuvent se braquer plus facilement, d'où le fait que le sentier utilise une méthode plus « douce » et peu frontale.

Nous avons également étudié que la communication faite sur le sentier a nettement évolué comparé à l'étude que nous avons analysée qui datait de 2017, où les dispositifs étaient usagés et obsolètes. Aujourd'hui l'entrée du sentier est plus visible et les personnes sont plus encouragées à se renseigner auprès des bénévoles. Le sentier reste en très bon état, on note de la régénération corallienne, un certain nombre d'organismes (poules, tortues, carangues...) installés et non farouches, traduisant une cohabitation avec les visiteurs de l'îlot.

Concernant le public plus jeune, on observe que les animations faites par le CIE.NC sont principalement participatives, les enfants sont stimulés par des questions et des jeux. Étant le public le plus sensible à l'éducation, ils ont plus de chance d'adopter des comportements

respectueux. Le but est de planter une graine dans leur esprit, de les faire réfléchir pour que d'eux-mêmes, ils puissent grandir et faire mûrir cette réflexion. Les enfants sont également un relai : comme l'affirme Carole, « on ne peut pas toucher 250 000 personnes directement. » En revanche, les enfants qui bénéficient d'une animation pourront en parler à leurs proches, ce qui auraient pour but d'avoir un effet boule de neige. « Il arrive, sur des stands grand public, d'avoir des parents qui disent ne plus faire telle ou telle chose à la suite d'une réprimande de leur enfant qui a suivi une intervention dans son établissement scolaire ». (Carole Bernard)

De manière générale, dans les activités auxquelles j'ai participé, les enfants avaient l'air impliqué par les problématiques environnementales, surtout ceux qui travaillent sur les Aires Éducatives Environnementales. En effet, dans ces projets, les adultes gèrent la coordination et la mise en place en amont de la logistique, mais ce sont réellement les enfants qui sont acteurs. Et comment apprendre mieux qu'en faisant ? Nous avons étudié que la communication engageante où la personne est actrice ou s'engage, a plus de retombées positives que la communication basique.

Plus ces activités sont ludiques et changent d'un cours en classe habituel, plus les enfants sont en contact direct avec la nature, plus tous leurs sens sont sollicités : ils voient, ils touchent, ils sentent. On dit que l'expérience est l'un des meilleurs apprentissages, car c'est ce qui fait notre vie : nous sommes constamment soumis à des expériences diverses.

Pour les représentants de l'aire coutumière de Djubéa Kaponé, l'éducation doit se faire en partenariat avec l'institutionnel, l'école et la coutume. Pour eux, l'école c'est le relais, et l'objectif est le même, il s'agit de converger vers quelque chose de commun, l'importance est de créer les choses, de trouver un juste milieu. Pour ces personnes, tout est lié, et il ne faut pas être avare avec la transmission : nous marchons sur la même terre et nageons dans la même mer, toute personne y pénétrant sont liées qu'elles soient étrangères au pays ou non.

Nous pouvons considérer que les techniques éducatives utilisées par le CIE.NC sont efficaces du fait que les demandes d'interventions dans les établissements scolaires sont en perpétuelles augmentation et que chaque année de plus en plus de jeunes scolarisés sont sensibilisés. En province Sud, 50 % du public touché par les actions du CIE étaient des primaires et collégiens, en province Nord, ce chiffre monte à 56 %.

Le slogan de l'association est « On ne peut protéger que ce que l'on connaît », l'idée est

que plus les personnes auront conscience de leur environnement, plus elles seront à même de le protéger. Néanmoins, pour reprendre les mots de madame Bachet de la province Sud, « l'éducation prend du temps ».

J'illustre ses propos avec un exemple concret du territoire : l'interdiction des chiens sur la plage de la Roche Percée à Bourail. Les plages de la Roche Percée et de la Baie des Tortues sont le premier site de pontes de la tortue Grosse-Tête du Caillou et le deuxième du Pacifique Sud. Les nuisances et perturbations de l'activité anthropique provoquent leur disparition. Les chiens sont une réelle menace, car ils creusent le sable et détruisent les œufs de tortues. La province Sud a commencé en 2015 à sensibiliser les habitants au fait de ne pas promener leur chien sur la plage, encore plus en période de ponte. Certains Bouraillais ont mal réagi à cette initiative : ils ont l'habitude de promener leur chien sur cette plage, pourquoi arrêteraient-ils ?

« Les gens ont leurs habitudes, ils se battent pour leur liberté, mais au bout d'un moment ils acceptent le changement. » (Madame Bachet). Laurence a pris l'exemple de la cigarette dans les lieux publics : aujourd'hui si une personne est vue dans un restaurant allumer une cigarette, cela choque et cette personne risque de se sentir très mal à l'aise (et être réprimandée) car plus personne ne le fait. Et pourtant, il y a eu une indignation de la part des fumeurs lorsque cette loi est passée.

De ce fait, plusieurs points seraient intéressants à étudier concernant notre étude.

Comment pourrions-nous amener les Calédoniens à se sentir engagés dans la protection du lagon ? Comment pourrions-nous induire un changement global et systématique de comportement ? Par quels moyens pourraient-ils être engagés dans des actions de protection du lagon ?

Dans ce travail, nous avons affirmé grâce à différentes études, notamment celles de Joule et Girandola, et par les expériences témoignées par les différentes personnes interviewées, l'efficacité de la communication engageante. L'idée est que l'individu soit amené à un changement de comportement sans qu'il se sente oppressé, qu'il se dise que ce changement vient de lui-même.

Nous pouvons aussi penser que d'autres dispositifs peuvent amener à un changement, ou du moins peuvent avoir un impact sur les consciences des gens. Il s'agit ici d'un type de communication jouant sur les émotions principalement la peur et la culpabilité. L'utilisation de mots chocs ou d'images violentes est en général assimilée à ce genre de campagnes. Et si

choquer et bouleverser les gens pouvait être un moteur de changement ?

Nous pouvons conclure que oui, l'éducation est primordiale pour une bonne préservation du lagon. Pourquoi ? Car d'une part, les sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO le sont depuis maintenant treize années et pour y rester, il est nécessaire de maintenir le bien en état. Si ces sites font toujours partie du patrimoine malgré l'expansion de la capitale, le développement des activités minières, aquacoles, et autres, c'est que d'une certaine façon, la population a conscience des trésors qui l'entourent et les réglementations installées sont respectées. Les dispositifs étudiés permettent de sensibiliser et de faire prendre conscience à la population de l'importance du milieu marin calédonien. Sans éducation, la population n'aurait certainement pas conscience de la biodiversité, ni de la fragilité présente dans ces eaux. Chaque dispositif touche la population d'une manière différente, jouant sur les émotions, la vision, l'expérience, le partage, la création.

Depuis la nuit des temps, la société se construit autour de règles et d'éducation, sans éducation, il n'y a pas de connaissances, ni de savoir, quelle que soit la forme utilisée pour transmettre le message : scolaire, familiale, orale, coutumière, par des contes, etc. C'est une méthode qui me semblait importante d'étudier, car pour que la préservation soit respectée par l'ensemble des usagers du lagon, il faut qu'ils aient des connaissances et qu'ils comprennent ce caractère exceptionnel, pour qu'ils puissent alors agir en toute conscience.

Cependant, l'éducation à l'environnement ne fait pas tout et est difficilement quantifiable. En effet, comment savoir si lors d'une intervention, le public changera de comportement ? Nous pouvons compter le nombre de personnes sensibilisées, mais nous ne pouvons pas savoir si l'éducation a eu un réel impact sur ces dernières. D'où le fait qu'il est nécessaire que l'éducation soit associée à d'autres éléments comme des affiches, des campagnes grand public de sensibilisation. Plus les habitants seront soumis continuellement à une communication média et hors-média de masse, plus il y a des chances pour que des liens se fassent dans les esprits et qu'une curiosité se développe.

Nous savons que l'éducation n'a pas d'impact immédiat mais plutôt sur le long terme. Alors comment savoir si une intervention a été bénéfique ? Comment être certain que le message soit passé ? Répondre à ces questions est difficile, sachant que chaque individu est différent, néanmoins si on ne prend pas le temps d'éduquer et informer, comment ferions-nous

pour évoluer ? Sans transmission, il n'y a pas de changement. D'où le fait que même si l'éducation peut être compliquée, longue, sans résultat instantané, c'est en procédant petit à petit, chacun à son échelle, qu'un changement plus grand pourra voir le jour.

Je terminerai ce mémoire avec la légende du colibri que John Tindao m'a rapportée, contée par Pierre Rhabi : Un jour, il y eut un immense incendie de forêt. Tous les animaux terrifiés, atterrés, observaient impuissants le désastre. Seul le petit colibri s'activait, allant chercher quelques gouttes avec son bec pour les jeter sur le feu. Après un moment, le tatou, agacé par cette agitation dérisoire, lui dit : « Colibri ! Tu n'es pas fou ? Ce n'est pas avec ces gouttes d'eau que tu vas éteindre le feu ! »

Et le colibri lui répondit : « Je le sais, mais je fais ma part. »

## VII) Bibliographie

ACTION BIOSPHERE, *De l'inscription des récifs coralliens au patrimoine mondial de l'UNESCO*, <https://action-biosphere.org/inscription-recifs-nouvelle-caledonie-unesco>, consulté le 13 avril 2021.

ALEXWILLIAMS SAUS, *Attitudes Definition and structure of attitudes*, <https://www.coursehero.com/file/74691948/MODULE-1docx/>, consulté le 14 juin 2021.

ARMAND SYLVESTRE, 2017, *Rapport de stage - 2017*, Nouvelle-Calédonie, CIE.NC / Université de Nouvelle-Calédonie.

BARRAULT Julien, *Endemia.nc*, <https://endemia.nc/flore/fiche372>, consulté le 21 mai 2021.

BENSA Alban, LEBLIC Isabelle et MISSION DU PATRIMOINE ETHNOLOGIQUE, 2000, *En pays Kanak: Ethnologie, linguistique, archéologie, histoire de la Nouvelle-Calédonie*, s.l., Les Editions de la MSH (coll. « Collection Ethnologie de la France »), vol.14, 388 p.

BERNARD Carole, 2021, *Rapport annuel 2020 - CIE NC*, Nouvelle-Calédonie, Centre d'Initiation à l'environnement de Nouvelle-Calédonie.

BERNARD Carole, 2020, *Rapport annuel 2019 - CIE NC*, Nouvelle-Calédonie, Centre d'Initiation à l'environnement de Nouvelle-Calédonie.

BODMER Dolorès, 2010, « Entre préservation et/ou mise en valeur de la ressource, quel avenir pour les Aires Marines Protégées en Province Nord de la Nouvelle-Calédonie ? », *Études caribéennes*, 1 avril 2010, n° 15.

BUNCE Sarah, 2013, *Rapport d'état environnemental-L'île aux Canards*, Ile aux canards, Nouméa, Centre d'Initiation à l'environnement de Nouvelle-Calédonie.

BWARA, *Suivi des tortues*, <https://bwara.nc/suivi-des-tortues>, consulté le 29 avril 2021.

CEN, 2019, *Rapport d'activité CEN, 2019*, Nouvelle-Calédonie, Conservatoire d'espaces naturels.

CEN, 2018a, « Stratégie de communication - 10 ans d'inscription à l'Unesco ».

CEN, 2018b, « Dossier spécial 10 ans d'inscription au patrimoine mondial ».

CEN NC, 2016, *"Mon nom est lagons" - Nouvelle Calédonie - CEN 2015*, s.l., CEN NC.

CEN, SKAZY, *Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie - Conservatoire d'Espaces Naturels NC*, <https://www.cen.nc/accueil>, consulté le 13 avril 2021.

CHATELAIN Sylvie, 2000, *Règles, éducation et obéissance*, EESP., Suisse, 161 p.

CIE, 2021a, *Bilan des actions du CIE - Antenne Sud*, Province Sud, CIE.

CIE, 2021b, *Bilan des actions du CIE - Antenne Nord*, Province Nord, CIE.

CIE, *Le sentier sous-marin de l'île aux Canards - CIE NC*, <https://www.cie.nc/nos-actions/sentier-sous-marin-ssm>, consulté le 16 avril 2021.

CIE, « Aquaguide Sentier Sous-marin ».

CIE, SKAZY, *Education à l'environnement - CIE NC*, <https://www.cie.nc/nos-interventions/education-a-l-environnement>, consulté le 16 avril 2021a.

CIE, SKAZY, *Livrets milieux naturels - CIE NC*, <https://www.cie.nc/ressources/ressources-educatives/livrets/milieux-naturels>, consulté le 16 avril 2021b.

CIE, SKAZY, *Centre d'Initiation à l'Environnement de Nouvelle-Calédonie - CIE NC*, <https://www.cie.nc/>, consulté le 16 avril 2021c.

CIE.NC, 2020, *Bilan annuel interventions scolaires CIE*, Nouvelle-Calédonie, CIE.NC.

CNRTL, 2012, *COMPORTEMENT : Définition de COMPORTEMENT*, <https://www.cnrtl.fr/definition/comportement>, 2012, consulté le 30 mai 2021.

CONSULTANCY.ORG, 2018, *9 out of 10 Australian citizens now own a smartphone*, <https://www.consultancy.com.au/news/616/9-out-of-10-australian-citizens-now-own-a-smartphone>, 18 décembre 2018, consulté le 20 avril 2021.

DELALANDE Julie, DUPONT Nathalie et FILISETTI Laurence, 2015, « L'expérience éducative et la participation des acteurs – adultes, enfants et jeunes – dans le partage des responsabilités », *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ere nouvelle*, 15 juillet 2015, Vol. 48, n° 1, p. 7-22.

DESTINATION PROVINCE SUD, *Tribu de Gouaro (Bourail)*, <https://www.destinationprovincesud.nc/offres/tribu-de-gouaro-bourail-fr-2771804/>, consulté le 9 juin 2021.

DIMENC, 2021, « Cours du nickel en Nouvelle-Calédonie ».

DIMENC, 2019a, *Le nickel en Nouvelle-Calédonie*, <https://dimenc.gouv.nc/mines-et-carrieres/secteur-minier/le-nickel-en-nouvelle-caledonie>, 23 juillet 2019, consulté le 1 juin 2021.

DIMENC, 2019b, *À propos de la DIMENC*, <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/propos-de-la-dimenc>, 10 juillet 2019, consulté le 1 juin 2021.

ENDEMIAS NC, *Faune et Flore de Nouvelle-Calédonie*, <https://endemia.nc/>, consulté le 21 mai 2021.

FORENTEM, 2016, *Tirer profit et apprendre de ses expériences*, <http://www.forentem.com/blog/l'experience-est-elle-formatrice/>, 3 octobre 2016, consulté le 26 mai 2021.

FORENTEM, *Comment apprendre par la pratique et tirer profit de ses expériences / Le Blog Forentem*, <http://www.forentem.com/blog/comment-apprenons-nous-de-notre-experience/>, consulté le 26 mai 2021.

FREEDMAN et FRASER, 1966, « COMPLIANCE WITHOUT PRESSURE: THE FOOT-IN-THE-DOOR TECHNIQUE », 1966, 1966, vol. 4, n° 2, (coll. « Journal of personality and social psychology »), p. 195-202.

GAUHAROU Léon, 1892, *Géographie de la Nouvelle-Calédonie*, s.l., Imprimerie Nouméenne, 126 p.

GIORDAN André et SOUCHON Christian, 1992, *Une éducation pour l'environnement*, Z'édicions., France, Z'édicions (coll. « Collection André Giordan et Jean-Louis Martinand »), 232 p.

GIRANDOLA F. et JOULE R.-V., 2008, « La communication engageante », 2008, 2008, n° 2, 2008 p. 41-51.

GODOY HILARIO Paul-Manuel, *Équipement en smartphone selon l'âge en France 2019*, <https://fr.statista.com/statistiques/505110/taux-de-penetration-du-smartphone-par-age-france/>, consulté le 20 avril 2021.

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE, 2016a, *En un coup d'oeil*, <https://gouv.nc/gouvernement-et-institutions/en-un-coup-doeil>, 4 avril 2016, consulté le 13 avril 2021.

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE, 2016b, *Le Congrès*, <https://gouv.nc/gouvernement-et-institutions-les-autres-institutions/le-congres>, 4 avril 2016, consulté le 13 avril 2021.

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE, 2016c, *Un peu d'histoire*, <https://gouv.nc/gouvernement-et-institutions/un-peu-d-histoire>, 4 avril 2016, consulté le 13 avril 2021.

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE, *Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)*, <https://cooperation-regionale.gouv.nc/fr/la-cooperation-internationale-les-relations-avec-lonu/organisation-des-nations-unies-pour-education>, consulté le 14 juin 2021a.

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE, *Pourquoi un Parc naturel de la mer de Corail ?*, <https://mer-de-corail.gouv.nc/fr/presentation-du-parc/pourquoi-un-parc-naturel-de-la-mer-de-corail>, consulté le 13 avril 2021b.

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE, *Le comité de gestion*, <https://mer-de-corail.gouv.nc/fr/presentation-du-parc/le-comite-de-gestion>, consulté le 13 avril 2021c.

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE, *Les objectifs du parc naturel de la mer de Corail*, <https://mer-de-corail.gouv.nc/fr/presentation-du-parc/les-objectifs-du-parc-naturel-de-la-mer-de-corail>, consulté le 13 avril 2021d.

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE, *Le périmètre du Parc*, <https://mer-de-coraill.gouv.nc/fr/presentation-du-parc/le-perimetre-du-parc>, consulté le 13 avril 2021e.

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE, *Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie*, <https://gouv.nc/>, consulté le 13 avril 2021f.

HAUT COMISSARIAT DE LA REPUBLIQUE EN NOUVELLE-CALEDONIE, 2008, *Dossier d'inscription des lagons à l'unesco*, Nouvelle-Calédonie, Haut Comissariat de la République en Nouvelle-Calédonie.

HAUT-COMMISSARIAT DE LA REPUBLIQUE EN NOUVELLE-CALEDONIE, *CPS - Secrétariat général de la Communauté du Pacifique / Relations internationales / Services de l'État / Accueil - Les services de l'État en Nouvelle-Calédonie*, <https://www.nouvelle-caledonie.gouv.fr/Services-de-l-Etat/Relations-internationales/CPS-Secretariat-general-de-la-Communaute-du-Pacifique>, consulté le 30 mai 2021.

INFOLABEL, 2019, ASC, <https://www.labelinfo.be/fr/label/asc> , 30 avril 2019, consulté le 1 juin 2021.

INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT, *L'IRD en Nouvelle-Calédonie | Site Web IRD*, <https://www.ird.fr/nouvelle-caledonie>, consulté le 30 mai 2021.

INSTITUT D'EMISSION D'OUTRE-MER, 2019, *Synthèse de l'économie de la Nouvelle-Calédonie en 2019*, Nouvelle-Calédonie, IEOM.

INVESTMENT FIJI, *Tourism*, <https://www.investmentfiji.org.fj/pages.cfm/for-investors/sector-industry-profiles/tourism.html>, consulté le 15 avril 2021.

ISEE, 2021, « Indice des prix d'achat des moyens de production agricole ».

ISEE, 2020a, « Arrivées mensuelles et annuelles de touristes à l'aéroport de Tontouta de Nouvelle-Calédonie 2015-2020 ».

ISEE, 2020b, « Arrivées mensuelles et annuelles de croisiéristes en Nouvelle-Calédonie 2015-2020 ».

ISEE, *ISEE - Portrait de votre tribu*, <https://www.isee.nc/publications/la-nouvelle-caledonie-en-cartes-et-en-chiffres/portrait-de-votre-tribu#province-sud>, consulté le 13 juin 2021a.

ISEE, *Secteur du nickel*, <https://www.isee.nc/economie-entreprises/entreprises-secteurs-d-activites/secteur-du-nickel>, consulté le 13 avril 2021b.

JEAN-LOUIS BAUDE, PIERRE BOISSERY, BENJAMIN DURAND, ÉRIC JOURDAN, CHRISTELLE MASCLEF, NATHALIE QUELIN et VALERIE RAIMONDINO, 2008, *Guide méthodologique et technique des sentiers sous-marins*, Marseille, 129 p.

JOB SANDRINE (CORTEX), GUILLEMOT NICOLAS (DEXEN), GILBERT ANTOINE (SOPRONER), KERNINON FANNY (UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE), et POLE-RELAIS ZONES HUMIDES TROPICALES (PRZHT), 2020, *Etats des récifs coralliens*, Nouvelle-Calédonie, Réseau d'Observation des Récifs Coralliens (RORC).

JOURNET Nicolas, 2017, « Pourquoi il est difficile de changer », *Sciences Humaines*, 1 février 2017, N° 288, n° 1, p. 38-38.

KARTABLE, *Les processus de socialisation et la construction des identités sociales*, <https://www.kartable.fr/ressources/ses/cours/les-processus-de-socialisation-et-la-construction-des-identites-sociales/10316>, consulté le 14 juin 2021.

KIESLER et SAKUMURA, 1966, « A test of a model for commitment. », 1966, 1966, vol. 3, n° 3, (coll. « Journal of personality and social psychology »), p. 349-353.

LA ROCHE-POSAY, *Blanchissement du corail et protection solaire*, <https://www.laroche-posay.be/fr/site/pages/ArticlePage.aspx?ArticleId=32932>, consulté le 2 juin 2021.

LAURENT WANTIEZ, EMMANUEL COUTURES, MAËL IMIRIZALDU, MICHEL KULBICKI et LAURENT VIGLIOLA, 2018, « Chapitre 43 : Vers une gestion planifiée des réserves en Nouvelle-Calédonie » dans *Nouvelle-Calédonie, Archiepl de Corail*, Editions solaris., Nouvelle-Calédonie, IRD Éditions, p. 250-257.

LE SECRETARIAT DE LA CONVENTION DE RAMSAR, 2015, « La Convention de Ramsar : qu'est-ce que c'est ? »

LES ECHOS, 2020, *Opinion | Le confinement ? Très peu pour eux !*, <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/opinion-le-confinement-tres-peu-pour-eux-1194608>, 14 avril 2020, consulté le 21 avril 2021.

LETOCART Christian, *Endemia.nc*, <https://endemia.nc/flore/fiche2074>, consulté le 21 mai 2021.

LETOCART Christian, BARRAULT Julien et WARIMAVUTE Gendrilla, *Endemia.nc*, <https://endemia.nc/flore/fiche67>, consulté le 30 mai 2021.

LOKOYOTE, 2020, *Sensibilisation, prévention ou répression ?*, <https://lokoyote.eu/sensibilisation-prevention-ou-repression/>, 2020, consulté le 19 avril 2021.

LYCEE POLYVALENT JULES GARNIER, 2015, *Histoire*, <https://webgarnier.ac-noumea.nc/spip.php?article4>, 7 mai 2015, consulté le 1 juin 2021.

MACNAUGHTON Stuart, 2013, « DEVELOPPEMENT DURABLE DU GRAND SUD ».

MAISON DE LA NOUVELLE-CALEDONIE (MNC), 2016, « L'économie de la Nouvelle-Calédonie ».

MAZZEO Isabelle, 2007, « Aires marines protégées de Nouvelle-Calédonie ».

MERLIN Julien, 2018, *L'épreuve de la mine : Autochtonie et environnement en Nouvelle-Calédonie*, Thèse de doctorat, Université de recherche Paris Sciences et Lettres PSL Research University, MINES Paristech, 479 p.

MNC, JEROME MUNZINGER, HERVE JOURDAN et CENTRE IRD DE NOUMEA, 2016, « Biodiversité de la Nouvelle-Calédonie ».

- NAUDET J-D et FRITSCH N, 2019, « La crevette bleue de Nouvelle-Calédonie ».
- OEIL, 2020, *Alerte incendies - Pression Incendies | Observatoire de l'environnement Nouvelle Calédonie*, <https://www.oeil.nc/fr/AlerteIncendies/PressionIncendies> , 2020, consulté le 19 avril 2021.
- OEIL, 2018, *Bilan Environnemental Grand Sud 2018*, Grand Sud, Observatoire de l'environnement de Nouvelle-Calédonie.
- OEIL, *Les herbiers | Observatoire de l'environnement Nouvelle Calédonie*, <https://www.oeil.nc/node/21636>, consulté le 13 avril 2021a.
- OEIL, *Les récifs | Observatoire de l'environnement Nouvelle Calédonie*, <https://www.oeil.nc/node/21637>, consulté le 13 avril 2021b.
- OEIL, *Le lagon | Observatoire de l'environnement Nouvelle Calédonie*, <https://www.oeil.nc/node/59>, consulté le 13 avril 2021c.
- OEIL, ALPHALOG / MAGIS - TOPOMAT EUDANLA - PUSH & PULL, *Observatoire de l'environnement Nouvelle Calédonie*, <https://www.oeil.nc/>, consulté le 13 avril 2021.
- ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE, *Accueil | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture*, <http://www.fao.org/home/fr/>, consulté le 1 juin 2021.
- ÖUK ÖSTERREICHISCHE UNESCO-KOMMISSION et UNTER FREIEM HIMMEL, 2019, *Le patrimoine mondial expliqué - court-métrage sur la Convention du patrimoine mondial de l'UNESCO*, s.l.
- Secrets de récifs, la préservation des récifs coralliens*, [Livret], 2018.
- PALA DALIK, « Secrets de récifs, la préservation des récifs coralliens ».
- PALA DALIK et CEN, 2017, « Livret technique d'animation », *CEN*, 2017, vol. 1, p. 56.
- PAYRI C., RICHER DE FORGES B. et COLIN F., 2007, *Compendium of marine species from New Caledonia : second edition*, Nouvelle-Calédonie, IRD.
- PAYRI Claude E., 2018, *Nouvelle-Calédonie, Archipel de Corail*, Editions solaris., Nouvelle-Calédonie, IRD Éditions (coll. « Beaux livres »), 288 p.
- PETARD Jean-Pierre, 2007, *Psychologie sociale*, s.l., Editions Bréal (coll. « Collection Grand Amphi. Psychologie »), 516 p.
- PETERSON A. V., 2000, « Hutchinson Smoking Prevention Project: Long-Term Randomized Trial in School-Based Tobacco Use Prevention--Results on Smoking », *Journal of the National Cancer Institute*, 20 décembre 2000, vol. 92, n° 24.
- PLAGES LOISIRS, 2019, *L'île aux Canards, une excursion originale et dépaysante.*, <http://www.ileauxcanards.nc/> , 2019, consulté le 13 avril 2021.
- PROVINCE DES ÎLES LOYAUTE, SKAZY, *Province des Îles Loyauté*, <https://www.province-iles.nc/>, consulté le 13 avril 2021.

PROVINCE NORD, 2020, *Agenda des marées de la province Nord 2020*, Nouvelle-Calédonie, Province Nord.

PROVINCE NORD, LA FABRIK, 2017, *Protection - Province Nord*, <https://www.province-nord.nc/environnement/protection> , 17 février 2017, consulté le 13 avril 2021.

PROVINCE NORD, LA FABRIK, *Province Nord*, <https://www.province-nord.nc/>, consulté le 13 avril 2021.

PROVINCE SUD, 2020, « Guide du lagon en province Sud 2020 ».

PROVINCE SUD, 2019, *Prévention feux*, <http://www.province-sud.nc/information/prevention-feux> , 28 novembre 2019, consulté le 19 avril 2021.

PROVINCE SUD, 2018a, *Éducation à l'environnement*, <http://www.province-sud.nc/element-thematique/education-lenvironnement> , 3 juillet 2018, consulté le 27 avril 2021.

PROVINCE SUD, 2018b, *Aires protégées Province Sud*, <http://www.province-sud.nc/element-thematique/aires-protegees> , 3 juillet 2018, consulté le 13 avril 2021.

PROVINCE SUD, 2018c, *Aires de gestion durable des ressources marines des îlots Canard Maître et Amédée, et des réserves naturelles de Signal et Larégnère*, Nouvelle-Calédonie, Province Sud.

PROVINCE SUD, *Dérogation relative aux aires protégées*, <https://www.province-sud.nc/demarches/derogation-relative-aux-aires-protegees>, consulté le 13 avril 2021a.

PROVINCE SUD, *Province Sud*, <http://www.province-sud.nc/>, consulté le 13 avril 2021b.

PROVINCE SUD et DIRECTION DU DEVELOPPEMENT DURABLE DES TERRITOIRES, *Roche Percée et de la Baie des Tortues*, <https://www.province-sud.nc/pandoreweb/app/aireProtegee/Roche-perc%C3%A9e>, consulté le 21 mai 2021a.

PROVINCE SUD et DIRECTION DU DEVELOPPEMENT DURABLE DES TERRITOIRES, *Inscription au dispositif d'aire éducative environnementale (A2E)*, <https://www.province-sud.nc/demarches/inscription-au-dispositif-aire-educative-environnementale%28a2e%29>, consulté le 27 avril 2021b.

RAFECAS Nicolas, 2018, *Propositions pour une valorisation durable du sentier sous-marin de l'île aux Canards*, Île aux canards, Nouméa, Centre d'Initiation à l'environnement de Nouvelle-Calédonie.

RIVOILAN P, 2019, « Recensement de la population 2019 ».

SABINOT Catherine, DAVID Gilbert, JUNCKER Matthieu, BOUARD Séverine, FOSSIER Camille, MALLET Julie et KOMBOUARE Floriane, 2018, « Chapitre 30 : Pêches identitaires, nourricères et commerciales dans les écosystèmes récifaux » dans *Nouvelle-Calédonie, Archipel de Corail*, Editions solaris., Nouvelle-Calédonie, IRD Éditions, p. 187-190.

SABINOT Catherine, RODARY Estienne, DEGREMONT Marlène, DAVID Victor et DAVID Gilbert, 2018, « Chapitre 42. Des savoirs locaux pour gérer et réglementer les

récifs » dans Claude E. Payri (ed.), *Nouvelle-Calédonie, Archipel de Corail*, Editions solaris., Nouvelle-Calédonie, IRD Éditions, p. 243-248.

SAWAKINOME, *Différence entre socialisation primaire et secondaire / Éducation*, <https://fr.sawakinome.com/articles/education/difference-between-primary-and-secondary-socialization.html>, consulté le 14 juin 2021.

SECURITE CIVILE NC, 2018, *Feux de forêt*, <https://securite-civile.gouv.nc/risques-majeurs-en-nouvelle-caledonie/risques-naturels/feux-de-foret>, 20 juillet 2018, consulté le 19 avril 2021.

SENAT COUTUMIER, *Les conseils coutumiers*, <https://www.senat-coutumier.nc/aires-coutumieres/les-conseils-coutumiers>, consulté le 11 mai 2021a.

SENAT COUTUMIER, *Carte des autorités coutumières*, <https://www.senat-coutumier.nc/aires-coutumieres/carte-des-autorites-coutumieres>, consulté le 11 mai 2021b.

TEULIERES-PRESTON Marie-Hélène, 2015, « Le droit maritime kanak et ses transformations » dans Alban Bensa et Isabelle Leblic (eds.), *En pays kanak : Ethnologie, linguistique, archéologie, histoire de la Nouvelle Calédonie*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme (coll. « Ethnologie de la France »), p. 129-146.

TJIBAOU Emmanuel, 2018, « Chapitre 29 : Des récifs, une parole et des hommes » dans *Nouvelle-Calédonie, Archipel de Corail*, Editions solaris., Nouvelle-Calédonie, IRD Éditions, p. 187-190.

TRICOIRE Florene, *Pourquoi c'est important ? Nouvelle-Calédonie : tout comprendre du référendum sur l'indépendance*, <https://www.ledauphine.com/france-monde/2018/11/03/la-nouvelle-caledonie-va-t-elle-quitter-la-france>, consulté le 21 mai 2021.

ULRICH Alexis, *Panorama des langues Kanak de Nouvelle-Calédonie*, <https://www.languagesandnumbers.com/articles/fr/langues-kanak/>, consulté le 21 mai 2021.

UNESCO, 2019, *Protection des droits de l'homme : Procédure 104*, <https://fr.unesco.org/about-us/procedure104>, 18 juillet 2019, consulté le 13 juin 2021.

UNESCO, 2012, *L'UNESCO en bref - Mission et Mandat*, <https://fr.unesco.org/about-us/introducing-unesco>, 30 septembre 2012, consulté le 13 avril 2021.

UNESCO, *Qu'est-ce que le patrimoine mondial ? - Questions les plus fréquentes*, <https://whc.unesco.org/fr/faq/49>, consulté le 13 juin 2021a.

UNESCO, *Lagons de Nouvelle-Calédonie : diversité récifale et écosystèmes associés*, <https://whc.unesco.org/fr/list/1115/>, consulté le 13 avril 2021b.

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1, *14 intériorisation des normes chez l'enfant (Piaget)*, <https://www.studocu.com/fr/document/universite-claude-bernard-lyon-1/psychologie-du-developpement/notes-de-cours/14-interiorisation-des-normes-chez-lenfant-piaget/1983759/view>, consulté le 14 juin 2021.

VALE, *A propos de Vale*, [http://www.vale.nc/?page\\_id=16](http://www.vale.nc/?page_id=16), consulté le 1 juin 2021a.

VALE, *VALE Nouvelle-Calédonie*, <http://www.vale.nc/>, consulté le 1 juin 2021b.

VILLEMAGNE Carine, 2008, « Regard sur l'éducation relative à l'environnement des adultes », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 15 avril 2008, Volume 8 Numéro 1.

WINK PRODUCTION, 2020, *Carte géographique, touristique et plan de la Nouvelle-Calédonie, 988, Nouméa*, <https://www.canalmonde.fr/r-annuaire-tourisme/france/988/carte-guide-nouvelle-caledonie.php>, 2020, consulté le 21 mai 2021.



## VIII) Annexes

**Annexe 1 :** Interview de Laurence Bachet, chargée de la gestion des aires protégées et des espèces marines - Direction du développement durable des territoires à la province Sud de Nouvelle-Calédonie

**Annexe 2 :** Plan du sentier sous-marin de l'île aux Canards

**Annexe 3 :** Communication du CIE.NC à l'île aux Canards

- a) Stickers collés sur les sièges du taxi-boat en anglais, français, japonais
- b) Point d'information de l'îlot où se trouve le CIE.NC
- c) Entrée et sortie du SSM
- d) Panneaux sur les espèces sous-marine du SSM et la faune aviaire de l'île

**Annexe 4 :** Photos d'espèces sous-marine au SSM de l'île aux Canards

**Annexe 5 :** Supports éducatifs du CIE.NC

**Annexe 6 :** Atelier Tortue marine dans les locaux du CIE pour les enfants scolarisés à domicile, animé par Jazz Barrocco

**Annexe 7 :** Sortie sur l'Aire Educative Environnementale Botaméré du collège Francis Rouger avec Fabienne Bourdeau (CIE.NC) et Alica Ayama, documentaliste du collège en charge du projet, Thio.

**Annexe 8 :** Photos de pins colonaires, martaosui et tamanous

**Annexe 9 :** Communication engageante du Conservatoire d'Espaces Naturel pour les 10 ans de classement au Patrimoine mondial de l'UNESCO

**Annexe 10 :** Campagne de communication Armée de Terre

**Annexe 11** : Campagne #ZéroTolérance

**Annexe 12** : Animation grand public sur l'association des espèces sous-marine, réalisée par Jazz Barroco et Clara Desmottes à la maison de la biodiversité, Nouméa

**Annexe 13** : Liste des figures

**Annexe 1 :** Interview de Laurence Bachet, chargée de la gestion des aires protégées et des espèces marines – Direction du développement durable des territoires à la province Sud de Nouvelle-Calédonie

**1) Par quels moyens les lagons étaient protégés avant l'UNESCO ?**

Il faut savoir que l'UNESCO ne protège pas plus qu'avant, c'est un label. Ce qu'il nous est demandé, c'est de maintenir le bien en état et de créer des comités de gestion. Il n'y a pas de changement imposé, ce sont les provinces qui décident du changement.

Les outils utilisés avant étaient les réserves qu'il y a toujours eues, la réglementation, les codes de l'environnement, la protection des réserves.

**2) Et concernant le code de l'environnement de la province ? Il n'y en avait pas avant le classement, est-ce que vous avez décidé de le mettre en place à ce moment-là ?**

Non, le code de l'environnement est paru en 2009, les lagons ont été classés en 2008, il n'y a pas de corrélation voulue entre les deux, c'est un concours de circonstances.

**3) Comment ont évolué vos modes de gestion depuis le classement ?**

Avec les comités de gestion participatifs. Il y en a 13 au total, ce sont des associations de lois 1901, et ça ne fonctionne pas très bien... En province Sud, nous avons quatre comités de gestion, sur les quatre, il y en a un d'inactif, un autre où nous ne savons pas vraiment ce qu'ils font et les deux autres fonctionnent correctement.

**4) Comment intégrez-vous les citoyens dans la préservation de ces milieux ? Auriez-vous un exemple de communication institutionnelle mise en place par la province à destination des citoyens sur ce sujet ?**

Nous essayons de motiver les citoyens à faire partie des comités de gestion, on a du mal à recruter pourtant nous communiquons sur tous les supports : TV, journaux, réseaux sociaux.

Il faut que ça vienne de la volonté de la personne, que ce soit une démarche personnelle. Nous n'avons pas beaucoup de jeunes non plus ou de citoyens, par exemple pour le comité de la Zone Côtière Ouest (ZCO), nous n'avons que des retraités.

Aussi, il y a le problème que dans ces comités il y a des entreprises qui veulent juste redorer leur image environnementale, mais qui ne sont pas du tout impliquées.

**5) Comment est intégrée cette gestion coutumière dans la gestion globale des lagons ? Est-ce que les zones maritimes tabou ou réserves coutumières sont indiquées pour que le grand public soit au courant ?**

Cette gestion n'est pas toujours intégrée, c'est compliqué. Il y a eu des demandes de réserves coutumières où seuls les peuples d'une tribu auraient le droit de pêcher, mais la réserve est un

endroit où la pêche est interdite dans tous les cas. On ne peut pas officiellement réserver un espace aux tribus et qu'elles soient les seules à pouvoir pêcher, car après, il y aura des retours, des conflits avec d'autres tribus ou peuples : « Pourquoi moi, je n'ai pas le droit de pêcher là et eux oui ? » « Dans ce cas, moi aussi, j'ai le droit d'avoir une réserve. » etc. Ça va créer une injustice. La seule façon, c'est de faire une réserve naturelle ou intégrale où tout le monde respecte le même code. Les coutumiers de Thio ont demandé la création de deux réserves naturelles : Port Bouquet et Moindé-ouémié, c'est la tribu de Thio qui a demandé et ça, même si c'était une zone de pêche auparavant. Après, on n'évite pas le braconnage, le problème, c'est que c'est le grand chef qui donne sa parole, mais ce n'est pas parce que le chef dit que c'est respecter par toutes les personnes, même si normalement, ça devrait.

En plus, le domaine maritime appartient à tout le monde : où est la limite ? Pourquoi privatiser un endroit au public ? La Calédonie était peuplée de tribus auparavant, c'est facile aujourd'hui de dire que cette terre appartenait à une certaine personne il y a 300 ans ! Et vu qu'il n'y a pas d'écrit : il n'y a aucun moyen de vérifier.

En plus, une exception a déjà été faite avec la tortue : avant tout le monde en mangeait, les Tahitiens, Calédoniens, kanak etc., c'était culturel sur le territoire. Et pourtant aujourd'hui, la chasse n'est ouverte qu'aux kanak sur dérogation ! Lorsque la loi est passée, ça a gueulé : pourquoi l'autoriser à certains événements et à certaines personnes et pas à d'autres ? Parce que pour les autres peuples, aussi, c'était quelque chose d'important, eux aussi, ils avaient des recettes de leur grand-mère, pour eux aussi, c'était une tradition familiale. C'était compliqué d'expliquer aux autres gens que dans le cas de la coutume, ce n'était pas pareil.

Après les réserves coutumières existent officieusement, on ne peut pas privatiser un domaine public, tout le littoral a déjà appartenu à quelqu'un et en plus, il n'y a pas d'écrits. Par exemple à Gouaro, il y a une partie du platier qui « est » à la tribu, mais rien n'est indiqué. Si quelqu'un vient pêcher, il va se faire caillasser ou astiquer par les gens de la tribu. Du coup, ça se sait par le bouche à oreille et les gens n'y vont pas par peur de se faire réprimander.

Et d'ailleurs, c'est un travail d'ailleurs pour le dossier de l'UNESCO : répertorier les zones taboues et coutumières. Sauf que ce n'est pas simple. Ces zones sont difficiles à connaître car les kanak ne le disent pas d'office. Elles ne sont pas signalées, pas communiquées, c'est très dur de savoir où elles se trouvent, nous encourageons cependant les personnes concernées de le faire. L'île verte est à ma connaissance la seule qui est indiquée en province Sud, et ce n'a pas été facile. Avec mon équipe, nous l'avons su par hasard, nous étions allés à Gouaro pour un tout autre projet et le sujet est arrivé un peu par hasard, les personnes de la tribu disaient « oui, il y a des gens qui débarquent sur l'île verte, ils vont au centre de l'île, mais pour nous, c'est tabou, on n'y va pas, c'est là où sont enterrés nos morts. » On leur a demandé : « Mais ça vous dérange que les gens viennent au centre de l'île ? » , ils nous ont répondu « Bah, un peu. »

Et à ce moment-là, on a pu mettre la zone en défens et il a été accepté avec la tribu de mettre une signalisation pour interdire l'entrée au cœur de l'île pour raisons coutumières et environnementales. Les visiteurs ont accès à la plage de l'île, mais ne peuvent pas rentrer au cœur de l'îlot, mais si le sujet n'était pas arrivé nous n'aurions pas pu le savoir ! Elle n'est pas renseignée dans le code de l'environnement de la province.

Pareil sur Ouano, avec la tribu, on a créé tout un parcours avec un belvédère, on a travaillé ensemble en commun et une fois que tout était terminé, nous avons inauguré le belvédère, un

membre de la tribu nous dit que peut-être que les panneaux installés sur le belvédère seront brûlés parce qu'on s'est mis sur un lieu tabou ! Et personne ne nous a rien dit alors qu'on travaillait ensemble depuis le début !

#### **6) Est-ce que vous communiquez sur la réglementation mise en place par la Province ?**

On communique un maximum, et tout le temps, pour tout public : on sort le guide du lagon, l'agenda des marées, le Tazar pour les plus jeunes, on crée des livrets, des panneaux. On essaie d'être sur tous les supports de communication.

#### **7) Comment vous participez à l'éducation de la population calédonienne sur la préservation de l'environnement ?**

L'éducation met du temps. Tout ce qui est fait aujourd'hui permettra un changement demain.

Par exemple en 2015, on a commencé une campagne de communication pour l'interdiction des chiens sur les plages de la Roche Percée et la Baie des Tortues. Ce sont des sites de pontes des tortues grosses têtes très importants et on voulait sensibiliser les propriétaires de chien sur la plage : les chiens nuisent aux œufs des tortues, ils creusent le sable, les détruisent... Du coup, on a mis en place une réglementation interdisant de promener son chien sur ces plages.

J'ai fait une affiche avec un chien en laisse et son maître en écrivant « responsable » au niveau du chien et « coupable » au niveau du propriétaire. Quand la campagne a débuté, on s'est fait engueulés, on a eu le droit à des injures, des doigts d'honneurs parce que les gens ne comprennent pas, pour eux, c'était une privation de liberté, on était là pour les saouler. Va dire au caldoche qui promène son chien tous les soirs depuis dix ans sur la plage de la Roche Percée que maintenant, il n'a plus le droit : il ne va pas comprendre. Aujourd'hui, ça doit faire deux ans que ça s'est calmé et que ça commence à changer. Les gens ont leur habitude, ils se battent pour leur liberté et au bout d'un moment, ils vont arrêter et accepter. Par exemple, lorsque la cigarette a commencé à être interdite dans les lieux publics en 2007, il y a eu une réelle indignation. Aujourd'hui, quelqu'un allume une cigarette dans un restaurant, outre l'amende, il ne serait pas bien vu, et tout le monde le regarderait interrogé. Il faut du temps avant que l'idée imprègne l'esprit et devienne une évidence.

## Annexe 2 : Plan du sentier sous-marin de l'île aux Canards



### Annexe 3 : Communication du CIE.NC à l'île aux Canards

a) Stickers collés sur les sièges du taxi-boat en anglais, français, japonais



Stickers en anglais



Stickers en français



Stickers en japonais

b) Point d'information de l'îlot où se trouve le CIE.NC



Point d'information



Point d'information à l'entrée de l'îlot

c) Entrée et sortie du SSM



*Tapis entrée et sortie du sentier sous-marin*



*Panneau indiquant l'entrée du sentier*



*Panneau de sortie du sentier*

d) Panneaux sur les espèces sous-marine du SSM et la faune aviaire de l'île

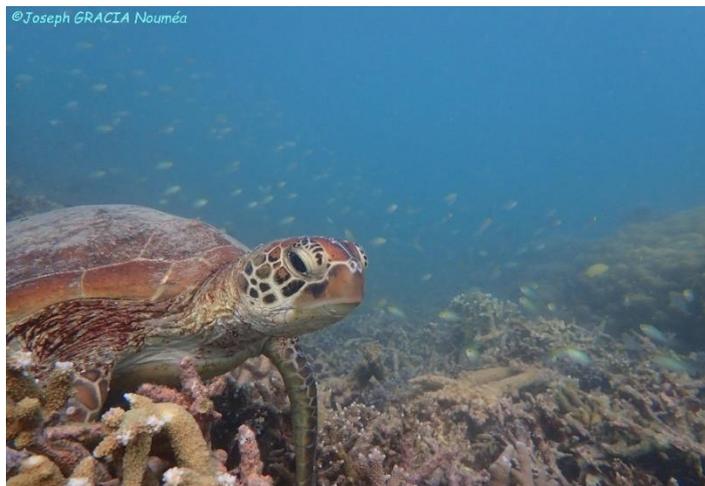


Panneau faune sous-marine

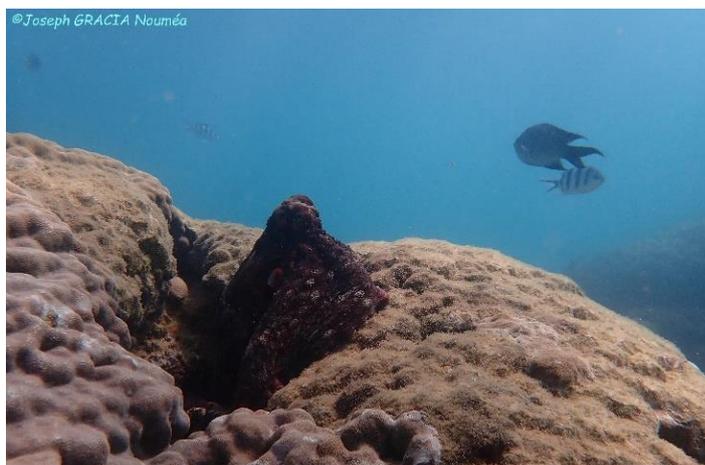


Panneau faune aviaire

**Annexe 4 : Photos d'espèces sous-marine au SSM de l'île aux Canards, prises par Joseph Gracia**



*TORTUE VERTE (Chelonia mydas) ; 22/05/2021*

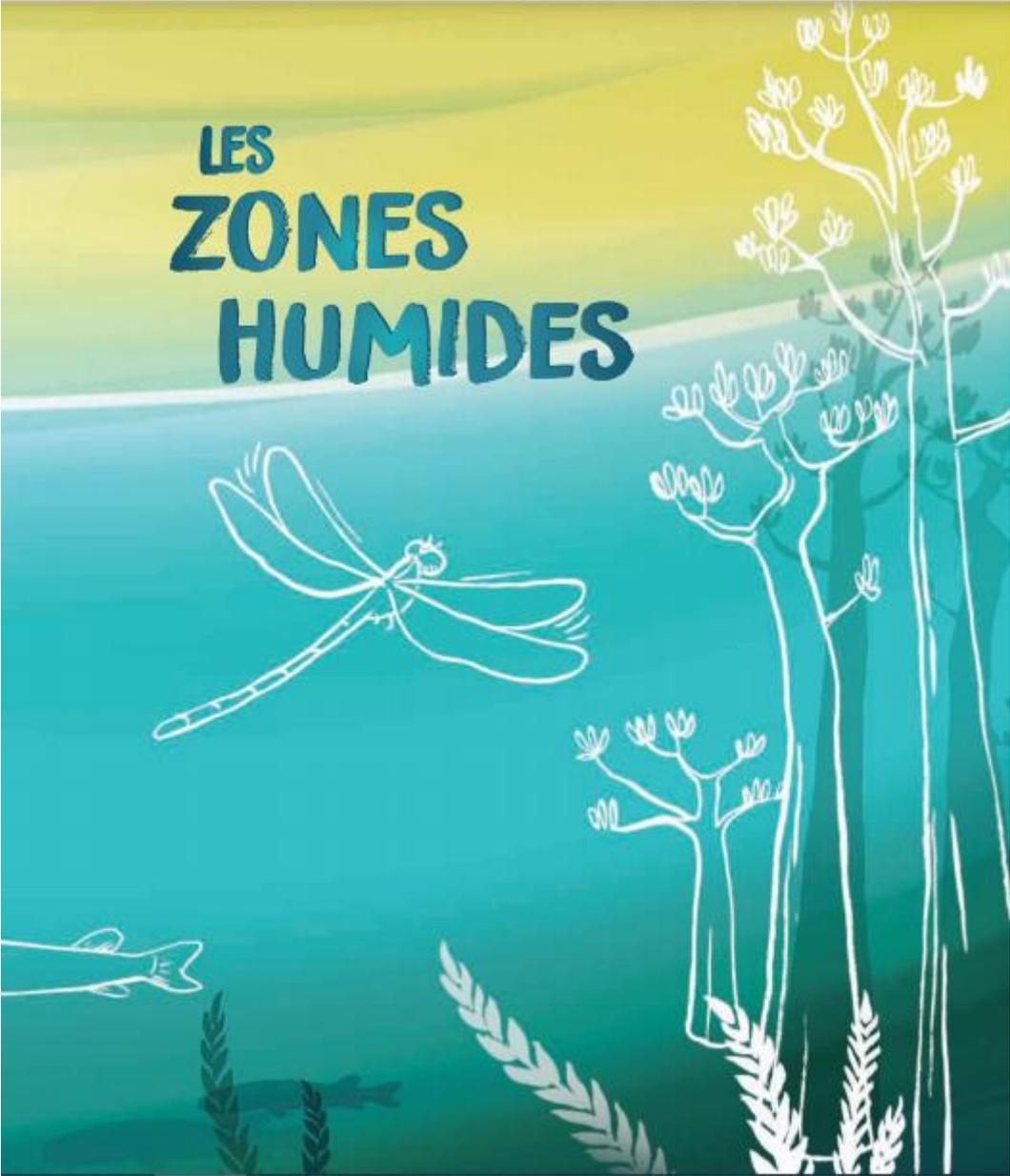


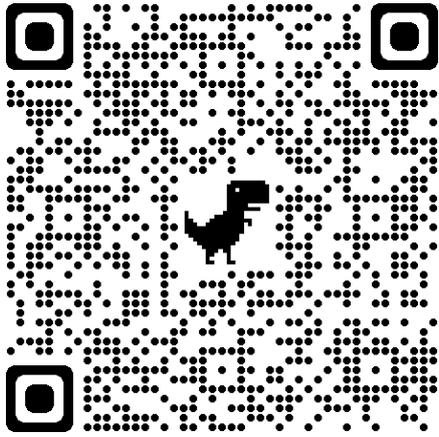
*POULPE (Octopus) ; 22/05/2021*



*DEMOISELLE (Chromis lepidolepis) ; 22/05/2021*

Annexe 5 : Supports éducatifs du CIE.NC





*QR code pour accéder aux ressources éducatives mise à disposition par le CIE.NC*

**Annexe 6 : Atelier Tortue marine dans les locaux du CIE.NC pour les enfants scolarisés à domicile, animé par Jazz Barrocco**



*Installation de l'animation*

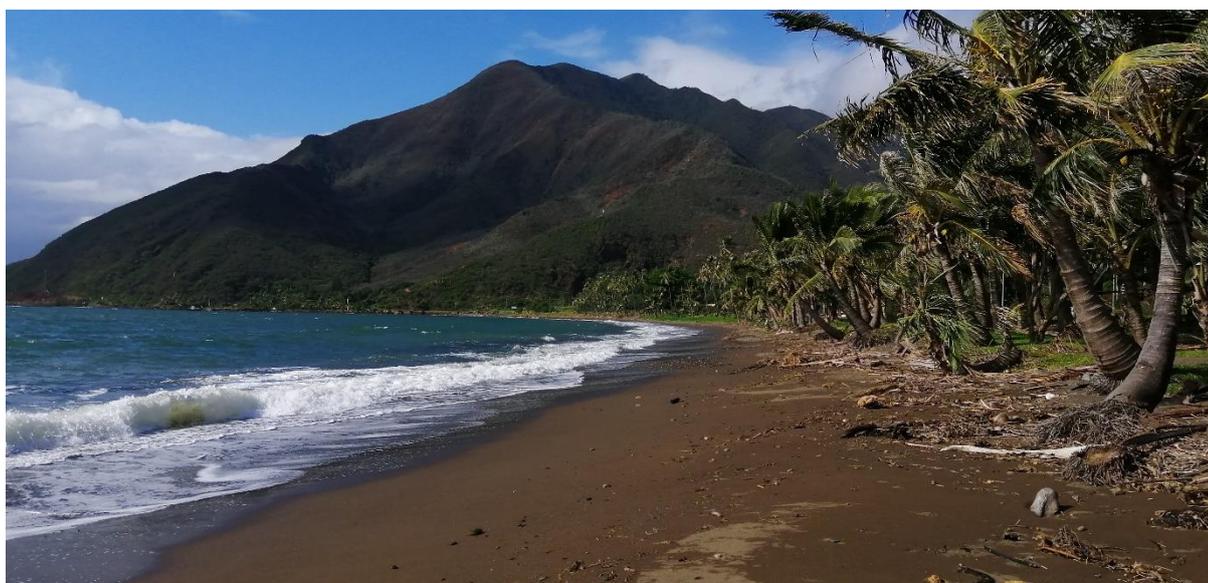


*Enfants et mamans en plein atelier de découpage et confection d'une tortue papier*

**Annexe 7 :** Sortie sur l’Aire Educative Environnementale Botaméré du collège Francis Rouger avec Fabienne Bourdeau (CIE.NC) et Alice Ayama, documentaliste du collège en charge du projet, Thio.



Plage de Botaméré et Mont du Botaméré, Aire Éducative Environnementale du collère Francis Rouger, Thio



Plage de Botaméré, Aire Éducative Environnementale du collère Francis Rouger, Thio

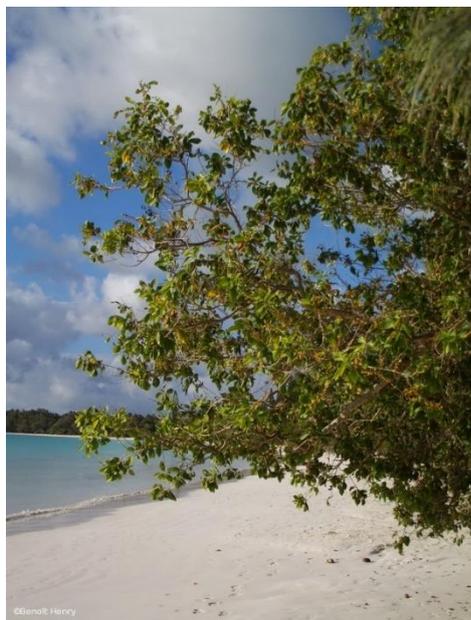
**Annexe 8 : Photos de pins colonnaires, martaouis et tamanous**



*Pin colonnaire ou araucaria columnari,  
Bernard Suprin, Goro*



*Pin colonnaire ou araucaria columnari,  
Benoît Henry, Ile des Pins, Kanuméra*



*Photo d'un Acacia Simplex, baie de  
Kuto, Ile de Pins, par Benoît Henry*



*Feuillage de l'Acacia Simplex, photo  
par Julien Barrault*



*Photo d'un tamanou des montagnes, Parc des Grandes Fougères, Farino, par Benoît Henry Photo d'un Acacia Simplexe, baie de Kuto, Ile de Pins, par Benoît Henry*



*Photo des feuilles de tamanou, par Gildas Gateblé*

**Annexe 9 : Communication engageante du Conservatoire d'Espaces Naturel pour les 10 ans de classement au Patrimoine mondial de l'UNESCO**



Annexe 10 : Campagne de communication Armée de Terre

**JE PROTÈGE  
MON PAYS  
JE PROGRESSE  
DANS MA VIE.**

KARL  
OPÉRATION SENTINELLE / FRANCE

L'ARMÉE DE TERRE  
RECRUTE  
ET FORME  
15 000 POSTES

ARMÉE DE TERRE

SENGAGER.FR  
VOTRE VOLONTÉ. NOTRE FIERTÉ.

**JE VIENS  
DE LOIN  
ET J'IRAI  
LOIN.**

ANTHONY  
OPÉRATION SANGARIS / RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

L'ARMÉE DE TERRE  
RECRUTE  
15 000 POSTES

ARMÉE DE TERRE

SENGAGER.FR  
VOTRE VOLONTÉ. NOTRE FIERTÉ.

**JE VEUX ÊTRE  
LE NOUVEAU  
SOUFFLE  
APRÈS  
LA TEMPÊTE.**

MARION  
OPÉRATION SENTINELLE / FRANCE

L'ARMÉE DE TERRE  
RECRUTE  
15 000 POSTES

ARMÉE DE TERRE

SENGAGER.FR  
VOTRE VOLONTÉ. NOTRE FIERTÉ.

Annexe 11 : Campagne #ZéroTolérance



**Annexe 12 : Animation grand public sur l'association des espèces sous-marine, réalisée par Jazz Barroco et Clara Desmottes à la maison de la biodiversité, Nouméa**



*Présentation PowerPoint du sujet par Jazz*



*Animation « Question pour un champion » par Jazz*



*Animation « quelles espèces sont en association ? » par Clara*



*Animation du jeu « mémoires » par Clara*

## **Annexe 13 : Liste des figures**

*Figure 1 : Position géographique de la Nouvelle-Calédonie dans l'océan Pacifique sud-Ouest et dans le monde, Visactu, [www.ledauphine.com](http://www.ledauphine.com)*

*Figure 2 : Carte de la Nouvelle-Calédonie, [www.canalmonde.fr](http://www.canalmonde.fr), page*

*Figure 3 : Les trois provinces de Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie [www.gouv.nc](http://www.gouv.nc)*

*Figure 4 : Cartes des huit aires coutumières de Nouvelle-Calédonie, dont Djubéa-Kaponé en rose, <https://www.languagesandnumbers.com/articles/fr/langues-kanak/>*

*Figure 5 : Les six biens classés au patrimoine mondial de l'UNESCO, « Les lagons de Nouvelle-Calédonie : diversité récifale et écosystèmes associés », Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) , 2011*

*Figure 6 : Position géographique de l'île aux Canards, google maps*