

Secrétariat Général

-----

Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie  
de la Nouvelle-Calédonie

-----

Service de la géologie de Nouvelle-Calédonie

-----

BP : 465 – 98845 Nouméa Cedex  
Tél. : (687) 27 39 44 - Fax : 27 40 14

-----

N° CS21-3160-SGNC- /DIMENC

Affaire suivie par : Myriam Vendé-Leclerc  
myriam.vende-leclerc@gouv.nc  
Ligne directe : 27 50 56

Nouméa, le 08 novembre 2021



**Compte-rendu de la réunion du Comité utilisateurs  
de l'Observatoire du Littoral de Nouvelle-Calédonie  
(OBLIC)  
05 novembre 2021**

**Invités présents :**

- Myriam Vendé-Leclerc  
(Gouvernement/DIMENC)
- Julien Collot  
(Gouvernement/DIMENC)
- Julie Jeanpert  
(Gouvernement/DIMENC)
- Olivier Monge  
(Gouvernement/DIMENC)
- Damien Buisson  
(Gouvernement/DINUM)
- Céline Barré  
(Gouvernement/DSCGR)
- Manon Brasseur  
(Gouvernement/DSCGR)
- Virgil Cavarero (Météo France)
- Olivia Yu (Météo France)
- Christophe Point-Dumont (Météo France)
- Steven Meriadec  
(Gouvernement/Cellule de  
l'Habitat et de l'Urbanisme NC)
- Thomas Poirot  
(Gouvernement/SAP)
- Morgane Reix-Tronquet  
(Gouvernement/SPNMCP)
- Kiam Barri  
(Gouvernement/SPNMCP)
- Christine Fort (Etat/DAFE)
- Camille Hautot (Etat/STAC  
Poindimié)
- Khodja Lyna (Etat/STAC SAN  
Poindimié)
- Caroline Groseil (Province Sud  
/DDDT)
- Jérôme Villemain (Province  
Sud/DDDT)
- Tyffen Read (Province  
Sud/DDDT)

- Hélène Charpentier (Province Sud/DDDT)
- Vianney Deal (Province Sud/DAEM)
- Pierre Lafitte (Province Nord/DAF)
- Dominique Levy (Province Nord/DAF)
- Jérémy Estebe (Province Nord/DAF)
- Marc Despinoy (IRD)
- Maxime Duphil (IRD)
- Valentine Boudjema (IRD/UNC)
- Bernard Pelletier (IRD)
- Jérôme Lefèvre (IRD)
- Martin Benebig (IRD/MétéoFrance)
- Catherine Sabinot (IRD)
- Mathilde Chauveau (IRD)
- Alexandre Ganachaud (IRD)
- Pierre-Yves Le Meur (IRD)
- Mohsen Kayal (IRD)
- Laure André (IRD)
- Claude Payri (IRD)
- Swen Jullien (Ifermer)
- Benoit Soulard (Ifermer)
- Romain Le Gendre (Ifermer)
- Pascal Dumas (UNC)
- Cyril Marchand (UNC)
- Julien Simon (SHOM)
- Johanna Lerebours (SHOM)
- Jérôme Aucan (CPS)
- Léa Desoutter (ŒIL)
- Hortense Lecercle (OFB)
- Anaïs Morlon (CEN)
- Hugo Bourgogne (WWF NC/IRD)

→ 50 personnes

### **Ordre du jour :**

#### **9h - 11h30 :**

- Bilan des actions 2021 de l'Observatoire du Littoral (Myriam Vendé-Leclerc - SGNC/DIMENC) avec l'intervention de Hugo Bourgogne (WWF Nouvelle-Calédonie)
- Évaluation et adaptation d'une chaîne de modélisation pour la Vigilance Vague-Submersion en Nouvelle-Calédonie (Martin Benebig - IRD/Météo France)
- Suivi et recherche sur les récifs et îlots du parc naturel de la mer de Corail (Morgane Reix-Tronquet - Service du parc naturel de la mer de Corail et de la pêche)
- Etat de l'art des connaissances sur les mangroves du territoire en vue du développement d'un observatoire (Cyril marchand - UNC)

#### **11h30 - 13h : Pause déjeuner**

#### **13h - 15h :**

- Bathymétrie dérivée des données satellites, utilisation de LandSAT8 (Jérôme Lefevre - IRD)
- Projet PRESENCE, pressions sur les écosystèmes récifo-coralliens de Nouvelle-Calédonie (Romain Le Gendre - Ifermer)
- Nommer les lieux et les espèces du milieu marin (Catherine Sabinot - Antoine Wickel - IRD)
- Tsunamis en Nouvelle-Calédonie : Projet TSUCAL (Maxime Duphil - IRD)

#### **15h - 16h30 : Tour de table sur les projets en cours**

## **BILAN DES ACTIONS DE L'OBLIC 2021 (MYRIAM VENDE-LECLERC – SGNC / HUGO BOURGOGNE (WWF NC/IRD))**

*Présentations disponibles à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>*

### **Présentation des actions/études réalisées dans le cadre de l'OBLIC (SGNC/ BRGM) :**

1. Le portail cartographique de l'OBLIC, les actions de communication, les publications, les séminaires, l'encadrement de stage, les projets de recherche et appel à projet recherche en cours
2. Etude classification des linéaires côtiers selon leur évolution temporelle
3. Projet Rept' Ile avec l'intervention de Hugo Bourgogne (WWF NC/IRD)
4. Le suivi morpho-sédimentaire des sites pilotes OBLIC
5. Perspectives 2022 : caractérisation de l'aléa submersion marine à Nouméa, cartographie des cellules sédimentaires, analyse des opportunités de suivi vidéo du littoral, réalisation d'une BDD des submersions passées (historiques et récentes), datation des beachrocks

### **Discussions et échanges suite à la présentation :**

#### **Etude classification des linéaires côtiers selon leur évolution temporelle :**

- Suite à la présentation, Jérôme Lefèvre (IRD) pose la question de savoir si l'ortho-rectification des photographies aériennes de 1943 est envisagée par le gouvernement, comme cela a été fait pour les photographies de 1976. Damien Buisson (DINUM) répond que la DITTT, en charge de la bancarisation des photographies aériennes anciennes, de leur valorisation et diffusion, souhaite réaliser, dans un premier temps, l'ortho-rectification des photographies de 1954. Mais il ajoute que le budget nécessaire n'a pas été attribué par le gouvernement. Ces ortho-photographies aériennes pourraient en effet constituer l'état initial pour beaucoup de travaux et thématiques qui requièrent la réalisation d'analyses diachroniques. Benoit Soulard (Ifremer) ajoute que des images de 1936 (de Nouméa notamment), 1943 et 1954 sont disponibles sur le portail de l'Ifremer Sextant (photographies issues des fonds Ifremer et SHOM et traitées par l'Ifremer, le Gouvernement et la Ville de Nouméa).
- Steven Meriadec (Cellule de l'Habitat et de l'Urbanisme Nouvelle-Calédonie) informe le comité que depuis la promulgation de la loi climat et résilience en France métropolitaine, une réforme du code de l'urbanisme permet de zoner du littoral, pour la prise en compte du risque érosion au titre de la lutte contre le dérèglement climatique dans les documents de planification comme les PLU (Plans Local d'Urbanisme), qui sont les équivalents des PUD (Plan d'Urbanisme Directeur). Cette loi permet aussi de zoner des territoires destinés à accueillir les constructions situées dans les zones où le recul du trait de côte est connu et doit être anticipé pour éviter l'augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens. Les communes métropolitaines pourront ainsi adapter leurs documents d'urbanisme et leur politique d'aménagement aux phénomènes hydro-sédimentaires responsables de l'érosion du littoral. Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) ajoute que ces communes sont identifiées dans une liste fixée par décret. Cette liste est élaborée en tenant compte notamment de l'indicateur national de l'érosion littorale. Cet indicateur repose sur l'analyse de l'évolution de la position du trait de côte du littoral français dans le temps selon la même méthode que celle adoptée dans l'étude présentée ci-avant. Cet indicateur national est en effet basé sur une vitesse moyenne d'évolution du trait de côte entre une position initiale et une position actuelle observées sur des

ortho-photographies et entre deux dates éloignées de plusieurs décennies, donc pour une période « long terme ». Il représente donc une tendance d'évolution pluriannuelles entre deux dates qui ne rendent pas nécessairement compte des dynamiques d'évolution au sein même de la période observée, ni des potentiels changements récents de dynamique contrairement à la méthode mise en place par le BRGM et le SGNC qui intègre les périodes intermédiaires d'évolution.

Steven Meriadec (Cellule de l'Habitat et de l'Urbanisme Nouvelle-Calédonie) souhaite savoir si les valeurs de seuils fixées pour permettent de discriminer les intensités de la mobilité du littoral dans l'étude menée par le SGNC et le BRGM sont les mêmes que celles utilisés en France métropolitaine. Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) répond que ces valeurs de seuils ont été définies à partir de l'analyse statistique de l'ensemble des vitesses de recul ou d'avancée du trait de côte de tous les segments de tous les sites pilote OBLIC sur la plus longue durée, soit 68 vitesses à long terme. A noter que l'indicateur national érosion côtière révèle que les vitesses d'évolution peuvent aller jusqu'à 8 m/an pour les zones les plus touchées et que le recul moyen est supérieur à -0,5 m/an (source : Cerema, 2018). En Nouvelle-Calédonie les valeurs de recul sont considérées comme fortes si elles correspondent à 25% des valeurs les plus fortes de l'ensemble des vitesses, soit supérieures à +/-0,7 m/an.

### **Projet Rept'île : présentation de Hugo Bourgogne (WWF NC/IRD)**

- Suite à la présentation de Hugo Bourgogne (WWF NC/IRD), Alexandre Ganachaud (IRD) pose la question de savoir dans quelles mesures les populations sont impliquées dans ses travaux en termes d'information et d'engagement. Hugo Bourgogne (WWF NC/IRD) précise qu'une fois la situation sanitaire améliorée, des interventions auprès des tribus de Ouara (Ile Ouen) et de Goro seront réalisées pour présenter les travaux et leur proposer de participer aux missions de terrain. Il est prévu de reconduire ces initiatives par la suite afin de restituer les résultats au fur et à mesure de l'avancée des travaux.

Il informe également que d'autres interventions seront réalisées dans différents cadres, notamment à l'île des Pins où des formations aux suivis biologiques seront dispensées aux membres du Comité de Gestion Local. L'implication d'un maximum de personnes a pour objectifs de porter à la connaissance du grand public le Plan d'Actions Tortue et de passer des messages de sensibilisation, notamment sur les usages des îlots qui peuvent potentiellement être perturbateurs pour cette espèce.

Il précise également que des actions de communication sont prévues en 2022 avec notamment la réalisation d'un documentaire TV et d'une mini-série.

A travers l'ensemble de ces actions, l'idée est de pouvoir utiliser les tortues marines comme une « espèce parapluie ». En effet, la mise en place d'un plan de protection pour cette espèce emblématique qui a un fort capital sympathie pour le public et les gestionnaires, permettra de protéger tout un écosystème où cohabitent de nombreuses espèces qui pourront bénéficier de ces plans de gestion.

### **Etude sur la définition, délimitation et cartographie des compartiments et cellules sédimentaires sur l'ensemble du territoire :**

- Cette étude n'est pas présentée dans son intégralité car non finalisée. Mais elle expose rapidement ses objectifs, la méthode utilisée et les livrables attendus.
- Dominique Levy (PN) souhaite savoir si les données seront disponibles prochainement. Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) lui indique que les données seront mises à disposition sur le portail OBLIC après une phase de vérification et validation.
- Il souhaite également connaître l'emprise géographique de cette cartographie. Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) répond qu'initialement cette cartographie ne devait se faire que sur quelques zones tests mais que finalement la méthode a été

appliquée à l'ensemble des côtes de la Grande Terre : 25 cellules de niveau 1 ont été définies au sein desquels ont été individualisées 62 cellules de niveau 2 sur l'ensemble de la zone. Elle indique que la précision des résultats peut s'avérer très hétérogène d'un secteur à l'autre, du fait de la disponibilité et de la qualité des données d'entrée qui sont nécessaires à la définition et délimitation des cellules.

- Elle ajoute que ces résultats constituent la première version de découpage en compartiments et cellules sédimentaires qu'il conviendra de mettre à jour et de faire évoluer lorsque de nouvelles données (notamment courantologiques) seront disponibles.

### **Analyser les opportunités de suivi vidéo du littoral pour la caractérisation des littoraux :**

- Concernant les méthodes de suivi du littoral, Jérôme Aucan (CPS) souhaite savoir si la méthode « Coast Snap » va être considérée dans cette étude. Cette méthode permet aux particuliers de prendre des clichés avec leurs téléphones portables à l'aide d'une potence, donc toujours à partir du même point de vue et avec la même orientation, et de les transmettre via une application. Cette méthode participative, inspirée d'une initiative australienne, a déjà été mise en place en France métropolitaine (Aquitaine, Morbihan). Elle est peu coûteuse, facile à mettre en œuvre et permet de réaliser une étude diachronique avec l'identification des changements avec un bon rapport coût/efficacité. Ce suivi, contrairement à celui réalisé par vidéo, est uniquement qualitatif car il ne permet pas d'estimer et quantifier les volumes de matériaux mobilisés et le suivi des compartiments sédimentaires, mais il peut néanmoins être porteur d'un message visuel clair.
- Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) explique que le SGNC et le SGT (DINUM) ont mis en place une application mobile collaborative pour les différentes thématiques du SGNC (géologie, littoral, hydrogéologie, mouvement de terrain,...), avec la possibilité de prendre des photos et saisir des informations via un formulaire. Concernant le littoral, l'objectif était d'alerter et d'informer l'Observatoire d'une évolution significative se produisant sur un secteur particulier suite, par exemple, à l'occurrence d'un événement météo-marin. L'expérience a montré qu'il y avait peu de retour et donc d'appropriation par le public de cet outil.  
A partir de ce retour d'expérience, une réflexion pourrait être menée afin d'évaluer l'opportunité de mettre en place un suivi par la méthode « Coast Snap ».
- Pierre Lafitte (DAF) explique qu'une application mobile et participative, destinée aux techniciens agricoles, a été mise en place en province Nord pour la gestion des cours d'eau. Elle permet la récolte de photos et d'informations directement sur le terrain. Une telle application, ouverte aux agents techniques des provinces et du gouvernement pourrait être développée pour la thématique littorale.  
Pour Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC), cela pourrait être également utile pour le signalement de désordres qui peuvent se déclarer sur le littoral lors d'un événement extrême par les agents des collectivités intervenant pour la réfection des équipements/infrastructures endommagés. Néanmoins elle souligne que cela nécessite que les agents techniques soient tous équipés d'appareils mobiles.

### **Références bibliographiques :**

- *Garcin M. & M. Vendé-Leclerc (2021) - Observatoire du Littoral de Nouvelle-Calédonie (OBLIC) – Rapport d'avancement 2021. Rapport BRGM/RP 71270 -FR. 51 p., 31 fig, 2 tabl...*
- *Garcin M., Vendé-Leclerc M., (2020) - Coastline artificialization and land use changes in coastal cities: Implication for coastal management in Nouméa (New Caledonia) - JNGCGC 2020*



- Jeanne V. (2017) - Evolution historique récente du littoral de la zone urbaine de Nouméa, mémoire de stage de Licence Pro, LUPSIG La Rochelle, SGNC, BRGM.
- Garcin M., Vendé-Leclerc M., Read T., Oremus M., Bourgogne H. (In prep.) -Assessment method of the potential of small reef islands for turtle nesting in New-Caledonia
- Proposition méthodologique et analyse préliminaire pour l'évaluation du lien entre l'évolution géomorphologique des îlots et les pontes de tortues marines (M. Garcin-BRGM, M. Vendé-Leclerc-SGNC/OBLIC) - Rapport WWF 2020 (en préparation) : Tortues "Grosse tête" du Grand Lagon Sud - Inventaire des sites de ponte 2019-2020
- Garcin M., Vendé-Leclerc M., Desmazes F. avec la collaboration de Jeanne V. (2018) - Observatoire du littoral de Nouvelle-Calédonie - Bilan des actions 2018 : tome 1, rapport BRGM/RP-68303-FR, 118 p., 93 fig., 12 tabl..

## **ÉVALUATION ET ADAPTATION D'UNE CHAÎNE DE MODELISATION POUR LA VIGILANCE VAGUE-SUBMERSION EN NOUVELLE-CALEDONIE (MARTIN BENEBIG - IRD/METEO FRANCE)**

Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

### **Discussions et échanges suite à la présentation :**

- Morgane Reix-Tronquet (SPNMCP) demande s'il est possible d'appliquer cette chaîne de modélisation aux zones et îles éloignées comme les îlots des Chesterfield et d'Entrecasteaux. En effet, les résultats de ces modèles pourraient être utiles aux gestionnaires des zones émergées du Parc Marin de la Mer de Corail. Martin Benebig (IRD/MF) répond que leurs actions et efforts n'ont, pour le moment, portées que sur le lagon de la Grande Terre mais qu'à terme, il est prévu que Météo France utilise une grille globale qui englobera le secteur d'Entrecasteaux, mais pas celui des Chesterfield.
- Virgil Cavarero (Météo France) demande si seules des données ponctuelles issues du réseau marégraphiques ont été utilisées, ou si des modèles de marée ont également été exploités. Martin Benebig (IRD/MF) précise que les oscillations liées aux marées ont bien été prises en compte dans le modèle, en imposant le signal de marée aux frontières du modèle. La modélisation des surcotes considère donc la modulation du plan d'eau par la marée, ce forçage pouvant modifier par des processus complexes l'amplitude des surcotes. Le calcul de surcote est lui basé sur la différence entre les niveaux observés et les prévisions de la marée astronomique, impliquant de rejouer les simulations avec la marée seule. Et il ajoute que ce sont les données des marégraphes du Shom qui ont été utilisées pour la définition des surcotes observées, en plus des données des capteurs de pression. Les observations longues aux capteurs permettant de prédire la marée, cette dernière a été retranchée pour accéder aux valeurs de surcotes observées.
- Jérôme Aucan (CPS) souhaite savoir quel pourrait être le lien entre l'étude menée par le BRGM sur l'évaluation de l'aléa submersion marine sur la commune de Nouméa et la vigilance « vagues submersion » qui sera mise en place par Météo France. Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) répond que l'étude BRGM vise à répondre à un besoin exprimé par les gestionnaires (Ville de Nouméa et Gouvernement) pour produire les cartes d'aléa indispensables à la prévention et la gestion du risque côtier, mais également à l'élaboration de prescriptions d'urbanisme et d'aménagement. La Ville de Nouméa pourrait intégrer cette cartographie à son PUD en tant que servitudes et ainsi définir les zones et terrains pour lesquels les

possibilités et modalités d'aménagement pourront être réglementées afin de limiter les risques (exposition des personnes et des biens). L'étude, réalisée selon les préconisations du ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE), permettra l'élaboration de documents de gestion des risques naturels comparables aux Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL). Il s'agit donc ici de cartes statiques d'analyse de risque et non de cartes en temps réels comme cela est le cas pour la vigilance « vagues submersion » de Météo France ; les méthodes et les outils utilisés ne sont donc pas les mêmes. Néanmoins, il pourrait être utile d'évaluer la possible réutilisation des grilles bathymétriques et topographiques produites par le BRGM dans le cadre des modélisations vigilance « vagues submersion » ; cela pourra être discuté avec le BRGM.

- Jérôme Aucan (CPS) souhaite également savoir si le BRGM réalisera l'ensemble des tâches prévues dans cette étude. Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) explique que le BRGM déterminera des événements cycloniques de référence historique, générera les grilles bathymétriques (par maille adaptative) et topographiques, les cartes de frottement liée à l'occupation du sol et les simulations numériques vagues, courants et niveaux d'eau et inondations (par débordements et par franchissement de paquets de mer) selon ses propres méthodes et outils. Elle ajoute que l'urgence est ici de répondre à une demande des exécutifs mais que par la suite, pour étendre ce travail à d'autres secteurs à enjeux sur le territoire, il pourra être envisagé de mettre en place une collaboration entre le BRGM et les équipes locales, notamment l'IRD. En effet, l'IRD est montée en compétence en termes d'expérience, d'outils, et de connaissances et a pu former des ressources humaines locales. Une telle collaboration BRGM/IRD avait déjà été envisagée dans le cadre d'un appel à projet AFD, avec la prise en charge du volet marin par l'IRD et du volet terrestre par le BRGM.
- Les modélisations de l'IRD ont calculé une surcote simulée de 230 cm essentiellement due au déferlement des vagues sur la côte est à Touho pendant le cyclone Cook (avril 2017). Dominique Lévy (DAF) demande si des données *in situ* ont été utilisées pour vérifier et valider ces résultats de modèle. Martin Benebig (IRD/MF) répond qu'aucune donnée n'est actuellement disponible mais que le projet d'instrumentation du site de Touho réalisé dans le cadre de la thèse de Maxime Duphil (Services écosystémiques de protection côtière face à la submersion marine) permettra l'acquisition de données *in situ* pendant les événements. Ce secteur se situe entre l'aérodrome et le village de Touho et correspond au platier et à la mangrove de Koé. Jérôme Lefèvre (IRD) ajoute qu'il est nécessaire d'étayer ces données par des témoignages et enquêtes sur les impacts des événements passés sur ce site très exposé.  
Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) ajoute que la réalisation des missions post événements intenses de l'OBLIC ont pour objectifs de faire le bilan des effets et des évolutions induits par ces événements sur le littoral à partir d'observations, de relevés *in situ* (limites des laisses de submersion et hauteurs d'eau et d'inondation,...), de levés de profil de plage, d'échantillonnages, de recueils témoignages. Ces données permettent par la suite de caler/valider les modèles. Ces relevés doivent être réalisés systématiquement après chaque événement, lorsque cela est possible.  
Bernard Pelletier (IRD) donne l'exemple du cyclone Niran qui a longé la côte ouest de la Nouvelle-Calédonie en mars 2021. Pour lui, il est essentiel de récolter des informations et des données à partir d'instruments en place, de relevés terrain et de témoignages pour cet événement marquant. Martin Benebig (IRD/MF) ajoute que peu de données ont été acquises au cours de cet événement et que la mise en place d'un réseau de points stratégiques avec des instruments *in situ* est nécessaire.

Maxime Duphil (IRD) informe le comité que suite au passage du cyclone Niran, il a contacté l'ensemble des mairies du territoire afin de faire un recensement des impacts et des effets liés à cet événement. Dans le contexte (confinement déclenché quelques jours après le passage du cyclone) qui a suivi cette demande, les communes n'ont pas transmis les rapports techniques comme cela avait été convenu par téléphone. Avec le temps, il est maintenant plus difficile de recueillir les témoignages et il y a souvent confusion entre les impacts imputés au cyclone Lucas et ceux liés à Niran survenu un mois plus tôt.

Jérôme Lefèvre (IRD) ajoute que le projet FUTURISKS mentionné plus tôt comporte un work package visant à recueillir des témoignages sur des événements passés à partir d'enquêtes ciblées. L'objectif est de déterminer les effets associés en termes de submersion marine et d'érosion côtière, mais également en termes d'impacts socio-économiques. Les cyclones Lucas et Niran font partie de la liste des cyclones pour lesquels des enquêtes seront menées. Il est prévu, dans le cadre de ce projet, de rejouer plusieurs événements marquants (dont le cyclone de 1951), de générer des statistiques à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie et de fournir des hauteurs de surcote sur l'ensemble du territoire.

- Pour Jérôme Lefèvre (IRD) ce travail a permis de mettre en exergue l'influence et la contribution des apports fluviaux pendant ce type d'événements avec une augmentation considérable du risque d'inondation dans les zones d'embouchure qui sont, selon lui, des zones à surveiller. Cette étude met également le doigt sur des phénomènes de surcote mal connus jusqu'à présent en Nouvelle-Calédonie, avec notamment la réponse des lagons étroits à ces conditions intenses générant des surcotes pouvant atteindre 1 à 1,3 m par secteur, même en dehors des gros événements (pendant les épisodes de houles distantes par exemple).

### **SUIVI ET RECHERCHE SUR LES RECIFS ET ILOTS DU PARC NATUREL DE LA MER DE CORAIL (MORGANE REIX-TRONQUET - SERVICE DU PARC NATUREL DE LA MER DE CORAIL ET DE LA PECHE)**

Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

Pas d'échange et de question suite à cette présentation.



## ETAT DE L'ART DES CONNAISSANCES SUR LES MANGROVES DU TERRITOIRE EN VUE DU DEVELOPPEMENT D'UN OBSERVATOIRE (CYRIL MARCHAND - UNC)

Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

### Discussions et échanges suite à la présentation :

- Maxime Duphil (IRD) souhaite savoir si les données acquises à partir des capteurs de pression déployés à Saint Joseph à Ouvéa ont pu confirmer le rôle de la mangrove dans la protection contre la submersion marine. En effet, la mangrove peut servir de zone tampon et de filtre face aux événements extrêmes en atténuant l'énergie des vagues arrivant à la côte. Cyril Marchand (IRD) explique que la mangrove de Saint Joseph est peu exposée car enfermée dans une baie reliée par un chenal très étroit au lagon. Il explique que de nombreuses données sont désormais disponibles sur ce sujet notamment en Asie et que des initiatives combinant différents systèmes de lutte contre les risques côtiers dont la plantation de mangrove et les ouvrages lourds comme les digues, sont courantes dans de nombreux pays.
- Maxime Duphil (IRD) souhaite savoir si l'UNC exploite des images acquises par moyens aéroportés, par drone par exemple, pour la caractérisation de la morphologie de la mangrove et l'identification des différentes strates. L'un des axes de travail de sa thèse porte en effet sur la quantification de l'effet barrière de la mangrove lors des événements extrêmes à partir d'un couplage de modèles hydrodynamique et végétation. Ce dernier utilisera l'imagerie drone pour la caractérisation de la densité du système racinaire à partir de la hauteur de la canopée.  
Cyril Marchand (UNC) annonce le lancement d'un doctorat (INSA Strasbourg/UNC) mené par Leila Roy et portant sur les mangroves urbaines et l'utilisation de données Lidar aéroportées.  
Il ajoute que l'identification en amont des objectifs est une étape essentielle lorsque l'on projette d'utiliser l'imagerie et les outils de télédétection dans une étude portant sur les mangroves. En effet, il peut s'agir (i) de mesurer la superficie de la mangrove à l'échelle d'un pays et de faire un bilan annuel, (ii) de suivre les limites de chaque zone de mangrove, (iii) de déterminer les stocks de carbone dans la biomasse, (iiii) d'évaluer les micro variations à l'échelle de l'arbre. Ensuite le choix des outils adaptés aux besoins exprimés sera plus aisé : moyens satellites THR ou radar, laser *in situ*, lidar aéroporté sur drone, etc. Pour lui ces méthodes et données sont très utiles car elles permettent de s'affranchir de relevés réalisés directement sur le terrain qui peuvent s'avérer laborieux et difficiles à mettre en œuvre dans certains contextes.
- Anaïs Morlon (CEN) informe le comité que le dernier bilan IFRECOR sur les récifs et écosystèmes associés comporte un volet sur les mangroves des Outre-Mer français, dont celles de Nouvelle-Calédonie.

## **BATHYMETRIE DERIVEE DES DONNEES SATELLITES, UTILISATION DE LANDSAT8 (JEROME LEFEVRE - IRD)**

Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

### **Discussions et échanges suite à la présentation :**

- Julien Simon (SHOM) annonce la mise à disposition très prochaine sur le site [data.shom.fr](http://data.shom.fr) du MNT bathymétrique de façade à une résolution de 100 m qui couvre l'ensemble de la ZEE. Il a été généré par Jean Roger et al. (IRD) pour les besoins des modélisations des scénarii de tsunamis du projet TSUCAL. Puis les données ont été retraitées et validées par le SHOM selon ses méthodes normalisées, et enfin exploitées selon ses standards pour la diffusion. Ce MNT permet de combler des secteurs pour lesquels il manquait des données.
- Ensuite, il évoque le partenariat d'innovation qui permettra au SHOM, à terme, de disposer d'une chaîne de traitement opérationnelle permettant de produire de la SDB. La deuxième phase de ce partenariat d'innovation a débuté au mois de mai 2021, pour une durée d'un an. A l'issue, le SHOM disposera d'un prototype de chaîne de traitement et sera alors en mesure de valider la production de données issues de la SDB. La recette de cette chaîne de traitement démarrera au second trimestre 2022. Elle sera réalisée à partir des zones d'évaluation de la phase 1 (Martinique, Guadeloupe, Iles Éparses et Tahanea), et il est prévu d'y ajouter 1 à 2 nouvelles zones, incluant potentiellement la Nouvelle-Calédonie, notamment en fonction des besoins Défense et d'une zone test pour les applications PREVAG et VVS.
- Jérôme Aucan (CPS) souhaite avoir plus d'informations sur l'hypothèse soulevée par Jérôme Lefèvre (IRD) qui justifierait les erreurs annoncées par la non prise en compte de la marée dans les traitements. Jérôme Lefèvre (IRD) répond qu'en effet la marée n'est pas prise en compte, mais, selon lui, la moyenne calculée à l'issue des traitements pour l'ensemble des produits permet de lisser l'erreur associée à la marée. Il précise ensuite qu'il applique sur chaque localité un modèle statistique qui intègre en entrée la bathymétrie référencée par rapport au zéro hydro et les bandes spectrales des images Landsat8. Le produit dérivé devrait donc être équivalent à une bathymétrie rapportée au zéro hydro. L'hypothèse de l'absence d'effet de la marée nécessite cependant des travaux complémentaires. Pour finir, Jérôme Lefèvre (IRD) ajoute que ce produit permet de distinguer finement des objets et structures de la géomorphologie lagonaire (paléo chenaux par exemple), éléments très intéressants pour l'étude des dynamiques sédimentaires.

## **LE PROJET PRESENCE PRESSIONS SUR LES ECOSYSTEMES RECIFO-CORALLIENS DE NOUVELLE-CALEDONIE (ROMAIN LE GENDRE - IFREMER)**

Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

### **Discussions et échanges suite à la présentation :**

- Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) demande plus de précisions sur la tâche du projet intitulée « découpage des lagons » dont la livraison est prévue en 2022. Romain Le Gendre (Ifremer) explique que ce travail consistera à découper les lagons des côtes est et ouest de la Grande Terre en sous-ensembles plus ou moins homogènes en terme de fonctionnement hydro-sédimentaires. Cette cartographie permettra de définir des entités de gestion pour optimiser et rationaliser les suivis du milieu marin et orienter les campagnes d'échantillonnages.
- Dominique Lévy (DAF) souhaite savoir si les outils de modélisation développés par l'Ifremer pourraient répondre à un besoin exprimé par les services de la province Nord sur l'acquisition de connaissance et la compréhension des phénomènes d'ensablement/envasement des zones d'embouchure, et notamment celle de la Hienghène. Pour Romain Le Gendre (Ifremer) les outils développés par l'Ifremer ne sont pas adaptés à ce besoin et à ce type d'étude. Il préconise la mise en place d'un suivi à haute fréquence sur le site à partir de mesures *in situ*. Et il recommande de se rapprocher des équipes de sédimentologues de l'Ifremer à Brest qui utilisent des appareils spécifiques équipés de laser pouvant être immergés permettant d'étudier la dynamique des dépôts et mise en suspension des sédiments.

## **NOMMER LES LIEUX ET LES ESPECES DU MILIEU MARIN (CATHERINE SABINOT - ANTOINE WICKEL - IRD)**

Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

### **Discussions et échanges suite à la présentation :**

- Concernant l'étude ESPAM « Comprendre et classer les espèces marines emblématiques », Olivier Monge (DIMENC) souhaite savoir pour quelles raisons les résultats présentés ci-avant ne concernent que les provinces Sud et Nord, alors que l'étude a été financée par la province des Iles Loyauté. Selon Catherine Sabinot (IRD), 3 raisons l'expliquent : (i) l'étude et le document complet n'ont pas encore été restitués à la province des Iles Loyauté, donc les graphiques et visuels n'intègrent pas encore les Iles Loyauté ; (ii) la réflexion sur la comparaison de certaines espèces est plus avancée entre les provinces Nord et Sud ; (iii) le nombre de personne interrogées étant plus important aux Iles Loyauté, il faudra adapter les visuels pour les rendre plus représentatifs et ne pas présenter les résultats en nombre de personne interrogées.
- Concernant l'étude sur la description et valorisation de la toponymie dans le PMMC, Julien Collot (DIMENC) explique que la littérature regorge de nombreuses structures, comme les monts sous-marins, qui ont été recensés et nommés par les biologistes et les géologues. Il souhaite savoir si ces noms seront conservés. Et il ajoute que plus de 200 canyons ont été recensés sur les côtes est et ouest de la Grande Terre, dont beaucoup n'ont jamais été nommés. Il pose la question de savoir s'il est prévu de tous les nommer et du curseur qui sera appliqué pour cette

nomenclature. Catherine Sabinot (IRD) répond qu'il est prévu d'aller le plus loin possible dans le temps et les moyens impartis et qu'à l'issue du projet, il est attendu d'identifier les manques, c'est-à-dire les sites non nommés mais connus.

Elle ajoute que le lien avec le Vanuatu pourrait être fait car il y a probablement des toponymes marins communs aux 2 pays.

- Julien Collot (DIMENC) demande s'il est prévu que ce travail permette d'identifier un organisme ou une structure référente qui attribue officiellement ces noms. Il conseille de se rapprocher de la Nouvelle-Zélande, qui semble avoir adoptée une organisation déjà éprouvée. Catherine Sabinot (IRD) répond que pour le moment, en ce qui concerne les toponymes kanak, la priorité a été donnée aux Iles Loyauté, à l'île des Pins, aux Iles Bélep et à l'île Ouen, qui ont toutes une histoire liée au grand large. Et elle ajoute que l'étude permettra d'identifier des personnes référentes par zones.
- Alexandre Ganachaud (IRD) souhaite savoir s'il est prévu de travailler sur la dénomination des grands courants marins. Catherine Sabinot (IRD) répond que quelques informations ont été collectées dans les archives mais que les entretiens n'ont pas porté sur ce sujet. Antoine Wickel (IRD) doit travailler sur le lien entre les courants marins et les chemins coutumiers. Pierre-Yves Le Meur (IRD) ajoute qu'un rapprochement avec des associations comme Fortune de mer ou Kenu One Project (pirogues traditionnelles) pourrait être envisagé.
- Pour Pierre-Yves Le Meur (IRD), 2 choses se télescopent dans ce travail : le recensement des toponymes existants et l'aspect normatif (que choisit-on comme toponyme et comment/qui les fixe ?). Catherine Sabinot (IRD) explique qu'effectivement il peut y avoir des difficultés à fixer ces toponymes et que si des diversités ou désaccords persistent il faudra poursuivre les discussions au-delà de la durée du projet.

## **TSUNAMIS EN NOUVELLE-CALEDONIE : SUITES DU PROJET TSUCAL (MAXIME DUPHIL - IRD)**

Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

### **Discussions et échanges suite à la présentation :**

- La question est posée de savoir si les secteurs exposés à la submersion marine identifiés dans le cadre de l'étude IRD/Météo France présentée par Martin Benebig sont identiques à ceux exposés à l'aléa tsunami. Maxime Duphil (IRD) rappelle que l'objectif du projet Tscucal était de fournir aux autorités compétentes des valeurs physiques de hauteurs maximales de vague à la côte, et non une étude sur la vulnérabilité côtière avec un recensement du bâti, des infrastructures et équipements sensibles. Cet aspect a néanmoins été abordé dans le cadre d'un stage de M2 mené par Bruce Thomas en 2019 : « Cartographie des enjeux côtiers et de l'aléa tsunami en Nouvelle-Calédonie ».
- A propos de la carte de l'indice de l'intensité du risque tsunami en NC produite en 2011 par la Croix rouge française et le PIROPS, Dominique Levy (DAF) demande pour quelle raison cette couche d'informations a été retirée de la plateforme cartographique du Gouvernement Géorep. Cette cartographie était en effet utilisée par les services de la province Nord pour les questions d'aménagement et d'urbanisme. Maxime Duphil (IRD) explique que ce choix a été fait d'un commun accord entre l'IRD et la DSCGR. Cette donnée, qui reposait uniquement sur une hauteur d'eau statique, l'altitude et la distance à la côte, sera à terme remplacée

par les données issues de l'étude Tsucal. Steven Meriadec (Cellule de l'Habitat et de l'Urbanisme NC) rappelle que tout document diffusé au public définit une réglementation de fait. C'est pourquoi le choix a été fait de retirer la cartographie de la Croix rouge française et du PIROPS qui ne correspondait pas à une carte d'aléa stricto sensu.

- Maxime Duphil (IRD) rappelle que la cartographie du zonage de risque pour la définition d'un cadre réglementaire n'est pas du ressort d'un organisme de recherche comme l'IRD. C'est pourquoi, il a été mis en place un groupe de travail constitué de l'IRD, la DSCGR, de la Cellule de l'Habitat et de l'Urbanisme du gouvernement, de la CPS et de l'OBLIC. Ce groupe a pour vocation de travailler sur la définition et la cartographie de l'aléa tsunami en Nouvelle-Calédonie. Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) ajoute que l'objectif est également de fournir des cartes communales d'évacuation et d'alerte ainsi que des zones de refuge utiles à la DSCGR.

Steven Meriadec (Cellule de l'Habitat et de l'Urbanisme Nouvelle-Calédonie), chargé de l'évolution des principes directeurs associés à l'urbanisme et de la définition d'une réglementation relative à la gestion des risques naturels en lien avec les autres collectivités compétentes, explique que 2 approches sont nécessaires pour la gestion réglementaire des risques naturels : la protection des personnes et des biens (incombant à la NC via la DSCGR) et la protection des milieux et de l'environnement (compétences provinciales). Quelle que soit l'approche la cartographie de zones d'aléas est essentielle pour la définition d'un cadre réglementaire utile aussi bien à la prévention (mise en place de norme de construction et planification), qu'à la protection et à l'amélioration du système d'alerte et de gestion de crise.

Jérôme Lefèvre (IRD) intervient en expliquant que l'IRD fournira très prochainement à Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) les valeurs de hauteurs maximales de vague calculées en tout point du littoral à une échelle spatiale de 70 m pour les scénarios les plus forts (magnitudes Mw de 8.8 et 9.2, soit 517 scénarios). Le mode de représentation permet d'identifier la source produisant la valeur la plus sévère. Cette classification rapide des séismes du plus fort au plus faible montre que les sources représentant un aléa extrême (exprimée en hauteur de vague en bas de plage) sont les sources locales (Vanuatu), régionales (Salomon pour le nord de la Nouvelle-Calédonie et Tonga Kermadec pour le sud et la côte ouest) et les séismes lointains générés par la zone Amérique du Sud et Iles Aléoutiennes-Alaska. Une réflexion sur la méthode d'agrégation puis de représentation des données doit maintenant être menée entre l'OBLIC, la DSCGR et l'IRD. Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) ajoute qu'il est nécessaire de disposer de données topographiques à une résolution suffisamment fine pour permettre la production de données et de cartes de référence qui répondront au mieux aux besoins cités.

Pour le projet Tsucal, une multitude de sources locales/régionales ont été testées, avec des magnitudes Mw allant de 7.5 à 9.2, mais avec pour chacune une combinaison unique de paramètres sismiques. Or, comme le danger provenant d'une source unique peut être largement accentué par une ou plusieurs combinaisons de paramètres sismiques (profondeur de l'épicentre, géométrie de la faille et orientation), il n'est donc pas exclu des hauteurs plus grandes à la côte sous l'effet d'une combinaison défavorable de ces paramètres sismiques. C'est pourquoi Jérôme Lefèvre (IRD) se pose également la question de savoir si une notion d'incertitude doit être intégrée aux résultats de l'étude Tsucal.

Julien Collot (DIMENC) ajoute que cette incertitude est également liée à la résolution et à la qualité de la donnée bathymétrique. Jérôme Lefèvre (IRD) répond que la comparaison des simulations avec les séismes récents a permis de valider les résultats avec des valeurs proches des observations. Néanmoins, une donnée



bathymétrique (et topographique) haute résolution, équivalente au produit Litto3D®, permettrait d'affiner ces résultats.

- Pour Jérôme Aucan (CPS) il sera essentiel dans un deuxième temps d'intégrer le paramètre temps et donc les périodes de récurrence et retour à la cartographie (pour les plus gros séismes les récurrences sont estimées à 200-300 ans). Ces informations sont en effet essentielles pour les législateurs. Et pour lui, il faudrait d'ores et déjà prendre en compte une élévation d'environ 1 m du niveau marin d'ici 2100.

Jérôme Lefèvre (IRD) fait référence à une étude récente aux Fidji qui a utilisé des probabilités de retour de 10 000 ans pour l'établissement de leurs cartes d'aléa. Pour les sources locales/régionales de magnitudes Mw 8.8 considérées dans le projet Tsucal, la lecture des courbes probabilistes des temps de retour établies par les Australiens (PTHA 2018) pour Tonga-Kermadec correspond à une période de retour de 125 ans (percentile 84%) ou 200 à 250 ans (valeurs moyennes et médianes). Ces périodes de retour de 125 ans pour un scénario 8.8 Mw semblent donc représentatives.

### **TOUR DE TABLE :**

**PROJET PACPATH : ATELIERS TRANSDISCIPLINAIRES EN APPUI A LA MISE EN ŒUVRE DE L'ODD14 EN OCEANIE (ALEXANDRE GANACHAUD - IRD) :**  
Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

**MISE A JOUR DE L'ATLAS BATHYMETRIE DE NOUVELLE CALEDONIE (JULIEN COLLOT - SGNC ET VISHNU KARTHIKEYAN – SGNC/IFREMER) :**  
Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

Au terme de sa présentation Julien Collot (DIMENC) explique que la BDD bathymétrique produite par le SGNC et l'Ifremer centralisera les données brutes, ainsi que les données traitées sous forme de MNT générés avec la meilleure résolution possible (jusqu'à 10 m pour certains). Ces MNT ne couvrent que les secteurs levés avec des sondeurs multi faisceaux ; il y a donc une absence de donnée sur de nombreuses zones.

Julien Collot (DIMENC) souhaite savoir comment ont été comblés ces « vides » dans le MNT de façade à 100 m produit par le SHOM et l'IRD. Julien Simon (SHOM) répond que la SDB permet de compléter les données pour les petits fonds ainsi que la carte bathymétrique de Sandwell et Smith (1997) sur les secteurs plus profonds, et que des traitements par interpolation ont été opérés. Il souligne également que l'emprise de ce MNT correspond à la ZEE, alors que celle de l'Atlas bathymétrique est beaucoup plus étendue.

Jérôme Aucan (CPS) ajoute que ces 2 produits n'ont pas la même finalité : les MNT implémentés dans les modèles numérique de vagues ne doivent en aucun cas comporter des « trous », d'où la nécessité de disposer de MNT complets comme le MNT de façade proposé par l'IRD et le SHOM. Alors que pour le SGNC l'objectif est d'identifier et caractériser les structures et objets géologiques, et donc de disposer de MNT avec des résolutions les plus fines possible.

Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) précise les produits qui seront diffusés et mis à disposition dans Sextant et Géorep : la couche géographique compilant les emprises et informations descriptives de chaque campagne (avec un DOI et un lien vers le rapport de traitement et le rapport de mission), ainsi que les MNT compilés

de résolution 10 m, 25 m, 50 m et 100 m. Les données et MNT par campagnes avec un ou plusieurs pas de grilles seront quant à eux fournis sur demande.

**PLANIFICATION SPATIALE : UN OUTIL D'AIDE A LA DECISION (LAURE ANDRE – IRD) :** Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

Hélène Charpentier (DDDT) propose à Laure André de faire une présentation de ces outils de planification spatiale pour la gestion des lagons au Service de la Connaissance, de la Biodiversité et des Territoires (SCBT) de la province Sud, qui va devenir le Service des aires protégées.

Christine Fort (DAFE) propose également de transmettre cette information à l'OFB en charge de la stratégie nationale des aires protégées.

**L'EXPLO'MÉTÉO (OLIVIA YU – MÉTÉO FRANCE) : [HTTPS://METEO.GEOREP.NC](https://meteo.georep.nc)**

Le Service de la Météorologie et du Climat de la Nouvelle-Calédonie met à disposition du public depuis le mois de juillet un explorateur cartographique dédié. Cet explorateur centralise la carte du réseau de stations automatiques et manuelles (ouvertes et fermées) en Nouvelle-Calédonie et à Wallis-et-Futuna ; les normales climatologiques 1981-2010 de précipitation et de température en Nouvelle-Calédonie et à Wallis-et-Futuna ; les caractéristiques (vent moyen maximal et pression minimale) et les trajectoires (date et heure, coordonnées géographiques) des phénomènes cycloniques qui ont traversé la zone d'alerte de la Nouvelle-Calédonie depuis 1977 (saison 1977-1978) (données issues de la base de données internationale de la NOAA, puis corrigées et validées à partir de différentes sources de données). Les données sont également accessibles en téléchargement dans la plateforme de Géorep. En 2022, il est prévu le développement d'un tableau de bord destiné à la présentation de statistiques et la mise à disposition des données provinciales de foudres.

**REVAbyss – REVEALING THE ABYSS: SCIENTIFIC MEDIATIONS AND SOCIETAL CHALLENGES IN THE FRENCH PACIFIC (PIERRE-YVES LE MEUR - IRD) :** Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

**SCINOBS : SCIENCES AND INNOVATIONS FOR UNDERWATER OBSERVATORIES (SWEN JULLIEN – IFERMER) :** Présentation disponible à cette adresse : <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/oblic/les-publications-de-loblic>

**Projet ELADE, Ifremer (Benoit Soulard – Ifremer) :**

Ce projet est financé par la province Sud pour une durée de 2 ans. Il a pour objectifs de (1) caractériser les voies d'enrichissement du lagon de Poé, susceptibles d'induire la prolifération des algues dans ce secteur, et définir leur diversité et leur dynamique, (2) proposer des outils d'aide à la décision qui permettent d'anticiper ou de contrôler ces phénomènes. Les campagnes de terrain se sont déroulées de 2019 à 2020, incluant : des missions de collecte d'algues et de suivi de leur recouvrement, des prélèvements d'eaux souterraines, d'eaux de surface, et d'eaux lagunaires, ainsi que des missions destinées à l'instrumentation du lagon (notamment des courantomètres). Ce projet permettra d'identifier et de valider des indicateurs pertinents dans le cadre du suivi du risque d'eutrophisation, qui manquent à l'heure actuelle pour les lagons néo-calédoniens peu profonds exposés aux apports terrigènes. Ces objectifs viennent compléter le projet

PRESENCE (accord-cadre Ifremer, Collectivités de Nouvelle-Calédonie 2017-2021). Le rapport final sera disponible en début d'année 2022.

**Projet CLIPSSA (Climat du Pacifique, Savoirs locaux et Stratégies d'Adaptation), IRD/MétéoFrance/AFD (Catherine Sabinot – IRD) :**

Les travaux du projet viseront à produire des données scientifiques inédites sur le climat futur du Pacifique : simulations climatiques à haute résolution pour l'ensemble du Pacifique Sud pour mieux comprendre le devenir du climat du Pacifique en termes de vagues de chaleur, de précipitations, de sécheresses et d'activité cyclonique et des simulations à très haute résolution pour trois fenêtres spatiales spécifiques (Vanuatu et Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna et la Polynésie française ) pour les 100 prochaines années.

Les impacts clés du changement climatique sur des secteurs comme l'agriculture, l'énergie, l'accès à l'eau et la santé seront étudiés pour ainsi mieux connaître les vulnérabilités liées au dérèglement climatique et faciliter l'élaboration de stratégies d'adaptation.

Seront aussi analysés les ressentis et vécus des populations face à ces impacts, ainsi que l'évolution des savoirs locaux mobilisés pour faire face aux événements extrêmes qui constituent des « cultures du risque ».

Enfin, seront étudiées les voies envisageables pour favoriser l'intégration dans les politiques d'adaptation de la diversité des savoirs scientifiques et locaux existants ou coproduits (financement d'un CDD de 2 ans pour la saisie de toutes les données produites utiles aux stratégies d'adaptation).

**Projet Ifercor, IRD/Ifremer/IAC/Antoine Wickel (Catherine Sabinot – IRD) :**

Ce projet regroupant des géographes, halieutes et anthropologues a débuté en milieu d'année. Il vise à développer une méthode pour construire des estimateurs de capture pour la pêche non professionnelle en milieu rural. La méthode reposera sur des indicateurs (par exemple la quantité de poisson prélevé) et sur des enquêtes réalisées auprès des pêcheurs non professionnels.

**Projets portés par l'ŒIL (Léa Desoutter - ŒIL) :**

- Pérennisation du réseau de suivis des fonds marins dans la zone d'activité de Prony Ressources en baie Kwé et baie nord : inventaire des communautés récifales et suivi physico-chimique. Ce suivi est mené en partenariat avec le Comité Consultatif Coutumier Environnemental (CCCE).

- Projet ACROPORA : suivi participatif des récifs coralliens initié par l'ŒIL en 2012 et qui concerne les trois communes du Grand Sud : Yaté, l'île des Pins et le Mont-Dore. Depuis fin 2013, le projet est mené en partenariat avec le Comité Consultatif Coutumier Environnemental (CCCE). Les informations renseignent sur l'état de santé du récif.

- Souhait de mener une réflexion sur les espèces invasives liées au trafic maritime dans le port de Prony avec l'établissement d'une liste des espèces potentiellement envahissantes et la mise en place d'un protocole de détection précoce de leur présence.

- Projet lié au sentiment des populations du sud d'envasement de la Baie Kwé : mise en place d'un suivi des dépôts sédimentaires pour confirmer ou non l'envasement, l'estimer et déterminer son origine.

- La cartographie des figures d'érosion en Province Sud a été finalisée en 2021. En 2022, l'œil souhaite valoriser cette cartographie avec la production de statistiques utiles à la gestion des bassins versant et, à termes, estimer les pertes en sol.

**Appel à Projets 2021 « un océan de solution », PPR « océan et climat » (soumission prévu le 18/11/2021) :**

- **Projet porté par Christophe Proisy (IRD) sur les mangroves** avec la participation de Cyril Marchand (UNC) : consortium de chercheurs multidisciplinaires, travaillant tous sur les mangroves des Outre-mer. L'une des finalités est de lever les verrous scientifiques pour permettre la gestion de ce bien commun que sont les mangroves, et de répondre à des questions du type : quelles évolutions du fonctionnement des mangroves sont attendues dans le contexte de changement global ? quel devenir pour les services écosystémiques fournis par les mangroves (ex : stockage du carbone, production halieutique, épuration des eaux, protection du trait de côte ....) dans un contexte de changement global (changement climatique, érosion de la biodiversité, multiplicité des pressions anthropiques) ? quel impacts du changement global sur le socio-écosystème mangroves et quelles adaptations possibles/nécessaires ? L'objectif est également d'aider à structurer la communauté des personnes et organismes travaillant sur les mangroves dans tous les Outre-mer et de pouvoir ainsi proposer des réponses à ces questions à la fois à l'échelle globale (trans-bassins océaniques), mais également locale en prenant en compte la particularité des mangroves et des enjeux locaux.

- **Projet porté par Sophie Cravate (IRD) sur les vagues de chaleurs marines dans la région pacifique avec un focus sur les 3 territoires français d'Outre-mer.** Participent localement l'Ifremer, la CPS et l'IRD. Ce projet comporte un volet modélisation avec descente d'échelle des modèles de courants pour mieux comprendre ces vagues de chaleur ; un volet impacts de ces phénomènes sur les populations thonières au large et sur les communautés du lagon. Jérôme Aucan (CPS), précise que la CPS est intéressée par les outils qui seront développés dans le cadre de ce projet et par leur applicabilité dans les territoires insulaires de la région pacifique.

- Dominique Levy (DAF) informe le comité que le service de l'Aménagement et de l'Urbanisme de la Direction de l'Aménagement et du Foncier (DAF) de la province Nord est actuellement en cours de restructuration et devrait bientôt accueillir la cellule et la compétence gestion du trait de côte. Une feuille de route a été proposée à l'exécutif de la province Nord en lien avec le plan pluri annuel d'investissement. Actuellement la DAF finalise des opérations et travaux planifiés sur la durée du contrat de développement : enrochement en baie de Waala aux Iles Bélep, suivi des sites côtiers de la côte est, en lien avec l'OBLIC,...

***Début de séance : 9h00***

***Fin de séance : 16h30***