

Secrétariat Général

Nouméa, le

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° CS18-3160-SGNC- /DIMENC

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



**Compte-rendu de la réunion du Comité utilisateurs
de l'Observatoire du Littoral de Nouvelle-Calédonie
(OBLIC)
22 novembre 2019**

Invités présents :

- Myriam Vendé-Leclerc (Gouvernement/DIMENC)
- Olivier Monge (Gouvernement/DIMENC)
- Julien Collot (Gouvernement/DIMENC)
- Jérôme Aucan (IRD)
- Jean Roger (IRD)
- Sylvie Fiat (IRD)
- Bernard Pelletier (IRD)
- Marc Despinoy (IRD)
- Jérôme Lefèvre (IRD)
- Caroline Groseil (Province Sud /DENV)
- Patrice Plichon (Province Sud /DENV)
- Sophie Raillard (Province Sud /DENV)
- Jérôme Villemain (Province Sud /DENV)
- France Pattier (UNC)
- Cyril Marchand (UNC)
- Damien Buisson (Gouvernement/DTSI)
- Thomas Abinun (Météo France NC)
- Christophe Point-Dumont (Météo France NC)
- Marie Desplats (Ville de Nouméa)
- Tatiana Tchong-Fat (Ville de Nouméa)

- Sylvie Chailleux (Province Nord/DAF)
- Patrick Afchain (Province Nord/DAF)
- Cyrille Dumas-Pilhou (Gouvernement/DITTT)
- Doriane Brehe (Gouvernement/DSCGR)
- Yves-Marie Tanguy (Shom)
- Johanna Lerebours (Shom)
- Valentine André (AFB)
- Emmanuel Bourassin (IFREMER)
- Oriane Bruyere (IFREMER)
- Vianney Deal (Province Sud/DFA)
- Stéphane Burck (Province Sud/DFA)
- Vincent Machful (Province Sud/DFA)
- Tristan Allignol (Province Sud/DFA)
- Julie Delecour (Province Sud/DFA)
- Aurélie Polaert (Province Sud/DFA)
- Fabien Albouy (ŒIL)
- Thomas Auger (CI)
- Laurent Colomb (ATEST)

Ordre du jour :

9h - 12h :

- Bilan des actions de l'Observatoire 2018/2019 (Myriam Vendé-Leclerc – SGNC)
- Tsunamis en Nouvelle-Calédonie : état d'avancement du projet TSUCAL (Jean Roger - IRD)
- Constitution du Référentiel Géographique Littoral par lidar aéroporté : cas d'usage (Yves-Marie Tanguy - Shom)

13h30 - 15h :

- Le réseau ReefTEMPS, collecte et mise à disposition de données côtières de température, de vagues et de niveau de la mer en Nouvelle-Calédonie et plusieurs autres pays du Pacifique (Sylvie Fiat et Jérôme Aucan - IRD)
- Adaptation d'un modèle de surcote cyclonique pour la DIRNC (Christophe Point-Dumont - Météo NC)
- Pré-étude sur la protection des berges de Héo et Takedji (Ouvéa) contre l'érosion marine : proposition de solutions fondées sur la nature (Thomas Auger - CI et Laurent Colomb - ATEST)

15h - 16h : Tour de table

BILAN DES ACTIONS DE L'OBLIC 2018/2019 (MYRIAM VENDE-LECLERC - SGNC)

Présentation disponible à cette adresse :

<https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/presentationactionsoblic-sgnc.pdf>

Présentation des différents projets et études réalisés dans le cadre de l'OBLIC (BRGM/SGNC) :

1. Outils d'acquisition de données océanographiques en domaine côtier
2. Cartographie de l'évolution du littoral de la zone urbaine de Nouméa
3. Proposition méthodologique pour l'analyse du couplage entre l'évolution morphologique des îlots et biodiversité
4. Suivi morpho-sédimentaire 2018-2019 des sites pilotes OBLIC
5. Les actions de communications de l'OBLIC : Site Internet/Explorateur cartographique OBLIC (Géorep)/Communications

Discussions et échanges suite à la présentation :

2 Cartographie de l'évolution du littoral de la zone urbaine de Nouméa

- Dans l'optique de mieux cerner l'impact des remblais sur le fonctionnement hydro-sédimentaire des baies et de déterminer le niveau d'altération actuel par rapport à une situation plus naturelle, Myriam Vendé-leclerc (DIMENC) propose de réaliser une recherche de cartes bathymétriques anciennes afin de reconstituer la bathymétrie et de réaliser des modélisations rétrospectives diachroniques du fonctionnement des baies de Nouméa.

- Yves-Marie Tanguy (Shom) précise que, dans le cadre du projet ARCHIPEL (ARCHives Patrimoniales En Ligne), un grand nombre d'archives papiers (minutes de levé et cartes marines anciennes) ont été numérisées (images scannées) et sont désormais accessibles sur les sites data.shom.fr et diffusion.shom.fr dans la rubrique "archives maritimes" (sous licence ouverte open data). Il ajoute que les données bathymétriques acquises avant 1970 sont également en ligne.

Selon Bernard Pelletier (IRD), un levé bathymétrique multi faisceaux a été réalisé par l'IRD en 2003 dans les baies de Nouméa suite au passage du cyclone Erica ; ces informations pourraient être très utiles à ce type d'analyse rétrospective.

- Cyrille Dumas-Pilhou (DITTT) informe le comité que le projet d'acquisition par Lidar aéroporté sur le littoral a fait l'objet d'une demande au Contrat de Développement Inter-Collectivité. Dans l'éventualité que ce projet aboutisse, le travail d'évaluation de la sensibilité du littoral à l'aléa submersion marine pourra être étendu à d'autres sites comme les communes du Grand Nouméa. En effet, un modèle altimétrique continu topo-bathy à haute résolution pourrait alors être intégré comme donnée d'entrée et permettrait d'améliorer considérablement la précision de la modélisation.

Cyrille Dumas-Pilhou (DITTT) ajoute pour information qu'un levé Lidar a été réalisé en 2019 sur l'aérodrome de Magenta. Il invite le SGNC à se rapprocher de la DAC.

Jérôme Lefèvre (IRD) précise que les modélisations (notamment le couplage houle-courants) pratiquées localement à l'IRD pourraient être intégrées à la démarche.

- Marie Desplats (Ville de Nouméa) rappelle que ce travail a pour objectif de déterminer quelles seraient les zones basses qui pourraient être affectées lors du passage d'un cyclone au droit de Nouméa et d'évaluer l'exposition de la ville de Nouméa à l'aléa

submersion marine. Il s'agit d'une analyse préliminaire qui, en l'état et compte tenu des biais de la méthode, ne peut être prise en compte dans les travaux et documents de la ville de Nouméa. Ce travail doit être poursuivi avec une étude intégrant des paramètres d'entrée suffisamment précis et fins pour permettre l'élaboration de cartes d'aléa validées par l'ensemble des acteurs et autorités compétentes, notamment la DSCGR. Ces données sont indispensables pour améliorer à la fois la prévention liée à l'urbanisation et la gestion de crise.

- A la demande de Marc Despinoy (IRD) et Jérôme Lefevre (IRD), Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) assure que les données cartographiques issues de ce travail (typologies et cartographies des traits de côte historiques, des aménagements côtiers et de l'occupation du Sol) sont disponibles sous forme de service web (<https://carto.gouv.nc/>) et sur demande au format SIG.

La nomenclature, hiérarchisée en 3 niveaux, de l'occupation du sol de la frange littorale pourrait notamment être utile à la typologie de l'occupation du sol de la Nouvelle-Calédonie en cours d'élaboration.

3 Proposition méthodologique pour l'analyse du couplage entre l'évolution morphologique des îlots et biodiversité

- Concernant l'évaluation de la fréquentation potentielle des îlots, pour Caroline Groseil et Patrice Plichon (DENV) cette fréquentation obéit principalement à 2 critères : l'accessibilité à l'îlot (type et qualité du mouillage) et la météo (journée sans vent).

Pour eux, la distance entre les îlots et les aménagements nautiques ainsi que le temps pour atteindre chaque îlot ne sont pas des facteurs pertinents car la plupart des embarcations sont maintenant équipées de moteurs suffisamment puissants pour accéder aux îlots même éloignés.

De même, le transport de personnes par navires commerciaux et taxi-boat semble être un critère important à prendre en compte. Le nombre de personnes transportées par an et par îlot a été évalué par la DENV en 2019.

- Jérôme Aucan (IRD) suggère que la méthode proposée pour l'analyse du couplage entre l'évolution morphologique des îlots et la nidification des tortues marines soit appliquée aux oiseaux marins. Il informe le comité que le projet ROBINSON devrait être soumis à nouveau à l'ANR en 2020 ; ce volet pourrait y être intégré.

- Caroline Groseil et Patrice Plichon (DENV) expliquent qu'un suivi des sites de ponte des tortues est réalisé depuis 2016 dans le Grand Lagon Sud par la DENV et le WWF. Ces données seront utiles à la mise en œuvre de la méthode proposée.

Un doctorat pourrait débiter en 2020 pour travailler sur plusieurs problématiques en lien avec les sites de ponte du Grand Lagon Sud, dont la caractérisation et l'identification des zones de conservation prioritaires et les impacts liés au changement climatique. Caroline Groseil (DENV) explique que l'érosion des îlots ainsi que la dégradation de leur végétation ont un impact sur les pontes et donc sur les populations des tortues. En effet, ces 2 phénomènes influent sur la température ambiante des nids qui elle-même détermine le sexe des tortues ; une augmentation de cette température engendrant une féminisation de cette population.

4 Suivi morpho-sédimentaire 2018-2019 des sites pilotes OBLIC

- Après la présentation des effets constatés sur la côte Est de la NC suite au passage du cyclone Oma (février 2019) et les principaux enseignements que l'on peut en retirer,

Patrick Afchain (DAF) explique qu'il a constaté un retour à l'équilibre sur de nombreux sites (dont le camping Babou à Hienghène) au cours d'une récente visite de terrain.

- Bernard Pelletier (IRD) souhaite savoir si des relevés par photogrammétrie aéroportée avec drone sont réalisés dans le cadre de ce suivi. Ce type de levé permet de produire une micro topographie à très haute résolution spatiale (résolution centimétrique).

Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) répond que des levés ont été réalisés sur les îlots N'Da, Larégnère et Mbé Kouen par l'UNC, mais que les contraintes météorologiques rendent souvent ces acquisitions difficiles à mettre en œuvre et que le travail de post-traitement des images est une phase qui peut être très chronophage.

Patrick Afchain (DAF) ajoute que des levés topométriques sont réalisés par GPS différentiel avec une méthode adaptée au contexte littoral sur de nombreux sites classés « prioritaires » de la province Nord (levé de référence et suivi). Bien que ces données soient acquises à une résolution moins précise, elles permettent néanmoins une analyse fine et de qualité suffisante pour l'évaluation et l'analyse des changements et évolutions géomorphologiques de ces sites côtiers (calcul de volume sédimentaire, comparaison de profils,..).

Les rapports annuels OBLIC (tomes 1 et 2) sont disponibles ici :

- 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..

https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/rp-68303-fr_final_2.pdf

- Garcin M., Vendé-Leclerc M. (2018) - Observatoire du littoral de Nouvelle-Calédonie – Bilan des actions 2018 : tome 2 – Suivi des sites, rapport BRGM/RP-69223-FR, 141 p., 151 fig., 13 tabl., 1 ann.

https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/rp-69223-fr_final_2.pdf

TSUNAMIS EN NOUVELLE-CALÉDONIE : ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET TSUCAL (JEAN ROGER - IRD)

Présentation disponible à cette adresse :

https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/oblic_22112019_tsucal_ird.pdf

Discussions et échanges suite à la présentation :

- Des cartes de localisation de la population sur la frange littorale nécessaires à la production de carte du risque tsunami ont été réalisées dans le cadre du projet à partir des données de la DITTT et de l'ISEE. Cyrille Dumas-Pilhou (DITTT) propose de recueillir les données du dernier recensement (2019) qui comportent des informations précises par adresse (nombre de résidents, âge,...) qui peuvent être utiles à ce travail.

Sylvie Chailleux (DAF) ajoute que des données topographiques à une échelle plus fine (1/2 000^{ème}) sont acquises par les provinces avec des informations sur le bâti et les bâtiments publics.

-La question de la compétence en matière d'urbanisme est ensuite soulevée. La définition des principes directeurs du droit de l'urbanisme incombe à la Nouvelle-Calédonie, mais la déclinaison réglementaire de ces principes est du ressort des provinces qui sont également compétentes en matière d'instruction des autorisations d'urbanisme. Les communes dotées d'un PUD validé peuvent instruire elles-mêmes ces autorisations sauf décision contraire du conseil municipal. A noter que les règles d'urbanisme ne sont pas applicables sur terres coutumières.

Il est ajouté que la compétence en matière de risques naturels est dévolue au gouvernement de la Nouvelle-Calédonie conformément à l'avis rendu par le Conseil d'Etat le 31 octobre 2017.

La Sécurité civile (DSCGR) précise que la prévention des risques naturels incombe à ce titre à la Nouvelle-Calédonie et que les outils tels que le PPRN doivent être réalisés par la Nouvelle-Calédonie.

- La question est posée sur le format de restitution et le mode de mise à disposition des cartes d'aléa auprès de la DSCGR. Jérôme Aucan (IRD) précise que l'objectif du projet TSUCAL est de disposer d'une base de scénarii de tsunamis complète afin de couvrir le maximum d'évènements possibles. Lors d'une alerte sismique potentiellement tsunamigénique, les caractéristiques du séisme seront comparées à celles des séismes modélisés dans la base de scénarii. La suite de la procédure peut se faire de manière manuelle (comparaison manuelle à un scénario établi et sortie de la carte d'aléa à la côte correspondante), ou de manière automatique (le scénario le plus proche est délivré automatiquement et les cartes d'aléa et de risque peuvent être visualisées directement). Il ajoute qu'une application informatique permettant de transmettre l'information en temps réel lors d'une observation sismique pourrait être mise en place mais que cela implique des coûts supplémentaires.

- Olivier Monge (DIMENC) ajoute que des cartes d'évaluation probabiliste de l'aléa tsunami basées sur les résultats des modélisations et scénarii seraient utiles, même s'il suppose que tous les scénarios ne sont pas équiprobables. Jean Roger (IRD) répond qu'il est bien prévu dans le projet TSUCAL de représenter à la fois la hauteur maximale de la vague en tout point de la côte mais également sa fréquence d'apparition compte tenu des scénarios simulés.

- Jean Roger (IRD) ajoute que des entretiens et sondages ont été réalisés auprès de la population calédonienne afin d'évaluer sa perception du risque tsunami et sa connaissance du rôle des écosystèmes (récifs coralliens et mangroves) dans la protection de la population face au risque tsunami. Les résultats que cette enquête montrent qu'une campagne d'information et communication auprès de la population sera nécessaire.

[CONSTITUTION DU REFERENTIEL GEOGRAPHIQUE LITTORAL PAR LIDAR AEROPORTE : CAS D'USAGE \(YVES-MARIE TANGUY - SHOM\)](#)

Présentation disponible à cette adresse :

<https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/oblic-usages-litto3d.pdf>

Discussions et échanges suite à la présentation :

- A la question d'Olivier Monge (DIMENC) sur la possibilité de constituer un tel référentiel en Nouvelle-Calédonie, Cyrille Dumas-Pilhou (DITTT), Yves-Marie Tanguy (SHOM) et Sylvie Chailleux (DAF) annoncent que, suite à une première demande réalisée en 2014, ce projet a été inscrit en septembre 2019 à l'avenant du prochain Contrat de Développement Inter-Collectivités avec la participation de la Nouvelle-Calédonie, des Provinces et de l'Etat. L'Etat a d'ores et déjà inscrit ce programme à la maquette du Contrat de développement et pourrait potentiellement le financer à hauteur de 50 % (en se référant à ce qui s'est pratiqué en métropole pour Litto3D®). Les autres

collectivités sont en attente de la validation budgétaire. Les sites d'acquisition présumés sont le Grand Nouméa, la côte Est de la province Nord et l'île d'Ouvéa.

- Cyrille Dumas-Pilhou (DITTT) souhaite connaître l'état d'avancement des programmes de ce type ailleurs dans le monde. Yves-Marie Tanguy (SHOM) dresse un état des lieux des différents programmes d'acquisition Lidar sur le littoral en Australie, au Japon, en Chine, aux USA, en GB et en Irlande.

- Vianney Deal (DFA) souhaite savoir si des essais ont été opérés dans le lagon. Yves-Marie Tanguy (SHOM) indique que des levés ont été réalisés dans le lagon de Bora Bora en 2015 avec une profondeur d'investigation de 12 à 15 m pour le lidar Topobathymétrique (petits fonds) et 70 m pour le lidar bathymétrique (grands fonds). Il ajoute que la turbidité importante dans le lagon de Bora a limité l'acquisition. Il précise également que les vols sont en général programmés à marée basse mais que la présence d'algues et de courant peut contraindre l'acquisition ; une stratégie de terrain doit donc être mise en place en fonction des conditions environnementales locales. Ces données peuvent être utilisées pour de très nombreuses applications, y compris un travail d'estimation des stocks d'algues.

A l'occasion de la pause déjeuner, la question de l'éligibilité du projet Litto3D au programme TI (Terre d'Innovation) est soulevée et discutée en aparté.

[LE RESEAU REEFTEMPS, COLLECTE ET MISE A DISPOSITION DE DONNEES COTIERES DE TEMPERATURE, DE VAGUES ET DE NIVEAU DE LA MER EN NOUVELLE-CALEDONIE ET PLUSIEURS AUTRES PAYS DU PACIFIQUE \(SYLVIE FIAT ET JEROME AUCAN - IRD\)](#)

Présentations disponible à cette adresse :

[https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/reeftemps_oblic-](https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/reeftemps_oblic-2019_0.pdf)

[2019_0.pdf](https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/reeftemps_oblic_2019_jerome.pdf)https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/reeftemps_oblic_2019_jerome.pdf

Discussions et échanges suite à la présentation :

- Sylvie Fiat (IRD) rappelle l'adresse du site ReefTEMPS : www.reeftemps.science. Elle souligne qu'il s'agit d'une démarche « FAIR » : Findable, Accessible, Interoperable, Reusable.
- Jérôme Aucan (IRD) annonce l'installation récente d'un houlographe à l'extérieur de la passe de Boulari (financement Fonds pacifique/CPS). Il est ancré sur le fond à 200 m de profondeur, équipé d'un accéléromètre embarqué et permet la transmission horaire des paramètres. Le fonctionnement et l'entretien sont assurés pour 2 années. Les données sont consultables ici : <http://www.reeftemps.science/wavebuoy/>. La nature du capteur ne permet pas d'utiliser ce houlographe pour l'alerte tsunami.

ADAPTATION D'UN MODELE DE SURCOTE CYCLONIQUE POUR LA DIRNC (CHRISTOPHE POINT-DUMONT - METEO NC)

Présentation disponible à cette adresse :

https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/prevoir_les_surcotes_cycloniques.pdf

PRE-ETUDE SUR LA PROTECTION DES BERGES DE HEO ET TAKEDJI (OUVEA) CONTRE L'EROSION MARINE : PROPOSITION DE SOLUTIONS FONDEES SUR LA NATURE (THOMAS AUGER - CI ET LAURENT COLOMB - ATEST)

Présentation disponible à cette adresse :

https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/pstation_oblic_22.11.2019.pdf

Discussions et échanges suite à la présentation :

- Fabien Albouy (OEIL) pose la question de la faisabilité technique du renforcement et restauration de l'herbier. Thomas Auger (CI) répond qu'une recherche bibliographique a été réalisée en amont. Il précise également que des recherches ont été effectuées afin de déterminer les espèces qui seront plantées pour la revégétalisation du bord de mer.

- Si des phénomènes d'érosion ont été présentés, Olivier Monge (DIMENC) s'interroge sur la recherche des causes qui ne semble pas avoir été réalisée. . Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) explique que dans le cadre de l'OBLIC un suivi morphologique de ce secteur est réalisé depuis 2014 ainsi que l'analyse de l'évolution du trait de côte de 1954 à aujourd'hui.
Il apparaît que les secteurs où s'est concentrée l'érosion (de la chefferie à l'église) sont principalement à mettre en lien avec des aménagements qui sont venus perturber la dynamique sédimentaire naturelle du milieu. En effet, 2 bâtiments faisant office d'épis ont engendré des phénomènes d'érosion sur les zones adjacentes. Ces aménagements ont été détruits en 2016 ; on constate depuis un rééquilibrage du profil de plage et une régularisation du linéaire côtier.
Le mur de soutènement de la route et les enrochements de protection qui perdurent au niveau de la chefferie contribuent au déséquilibre du fonctionnement hydro-sédimentaire du secteur avec des dépôts de sable et donc une modification des fonds sableux. On constate actuellement une dégradation des enrochements avec des phénomènes d'affouillement à leur base et d'érosion. On y observe également des traces de submersion.
Les conditions hydrodynamiques courantes étant de nature modérée, les évolutions du secteur au nord sont donc, quant à elles, à mettre en lien avec les événements météo-marins (coup d'ouest ou cyclone) (selon les observations, levés et témoignages). Une variation saisonnière des conditions hydrodynamiques peut également expliquer les modifications interannuelles et les alternances de phases d'érosion et d'accrétion.

- Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) propose que le suivi participatif piloté par l'UNC et mené par une association environnementale de 2016 à 2018 dans le cadre de la thèse de Matthieu Le Duff soit poursuivi afin de mesurer puis d'évaluer les impacts des actions et aménagements qui seront réalisés dans le cadre de ce projet.

- Au cours des discussions plusieurs voix s'inquiètent de la solution proposée sur le secteur de Takedji, à savoir un ouvrage de protection en béton. Ces techniques lourdes de stabilisation peuvent s'avérer inadaptées et font l'objet actuellement de sévères critiques. En effet, bien qu'elles stabilisent le trait de côte pour un temps, elles n'apportent pas toujours un remède à l'érosion sur le long terme.
Patrick Afchain (DAF) suggère que des solutions basées sur des techniques souples et en mer soient étudiées. L'exemple de l'ouvrage en rondins de bois réalisé dans le village de Touho est évoqué.
Il est ajouté que les stratégies et modes de confortement dépendent de la nature des enjeux et de leur proximité à la côte, et que même les techniques souples peuvent nécessiter un recul des enjeux.
Le recul stratégique de la population est également évoqué, mais il est précisé que cette solution nécessite un accompagnement des populations.
- La province Nord fait également part de son expérience de solutions fondées sur la nature avec la plantation de mangrove notamment à Touho Mission.

PROJET ATLAS BATHYMETRIQUE DE LA ZEE (JULIEN COLLOT - SGNC)

Présentation disponible à cette adresse :

<https://dimenc.gouv.nc/sites/default/files/2019-11-22-oblic-atlasbathy.pdf>

Discussions et échanges suite à la présentation :

- Bernard Pelletier (IRD) alerte le comité sur la nécessité de se doter en Nouvelle-Calédonie d'un organisme ayant pour mission de gérer, centraliser et diffuser les données bathymétriques. Le programme Zonéco était auparavant le centralisateur et le financeur des acquisitions de données bathymétriques en Nouvelle-Calédonie. Depuis la fin de ce programme, des pistes de réflexion ont été évoquées comme la prise en charge de ces données par la Parc Marin de la Mer de Corail.
Il évoque également la nécessité de pouvoir disposer de grilles homogènes mais également des données sources (sondes bathymétriques) dans le but que les utilisateurs puissent générer des MNT adaptés à leur besoin.

TOUR DE TABLE :

- Cyril Marchand (UNC) a créé un observatoire de recherche des mangroves sous l'influence des changements climatiques.
Dans ce cadre, il mène actuellement un programme de recherche ayant pour objectif d'étudier les effets de la hausse du niveau marin sur la mangrove d'Ouvéa. Pour cela, il analyse les taux sédimentation des mangroves de l'île. A Ouvéa, en l'absence d'apport terrigène, les sédiments proviennent essentiellement de l'océan et de la matière organique produite par les végétaux. Si le niveau marin augmente, la durée d'immersion des mangroves augmente et les espèces inféodées à un secteur risquent de disparaître au profit d'autres espèces.
Ce phénomène modifiant la distribution des mangroves peut conduire à une détérioration des conditions favorables au développement de la mangrove, voire à sa disparition.
Le taux de sédimentation est mesuré par carottage. L'acquisition de connaissance sur ce taux va permettre d'évaluer le degré d'adaptation de la mangrove à la hausse

du niveau des océans. Sur la côte ouest de la NC, nous assistons actuellement à une migration de la mangrove vers l'intérieur des terres.

Un suivi des mangroves sera également réalisé à partir d'image THR. Une cartographie à l'échelle mondiale est réalisée par la NASA.

Julien Collot (DIMENC), souligne qu'il convient de considérer, au-delà de la sédimentation et de l'élévation du niveau marin, la surrection de nature tectonique (bombement de la plaque australienne avant subduction).

- Myriam Vendé-Leclerc (DIMENC) informe le comité que des bases de données littorales sont en cours de construction au sein des provinces Nord et Sud. Des échanges ont eu lieu entre l'OBLIC et la DAF de la PN concernant la structuration et le dictionnaire de la base de données déjà en place au SGNC.
- Thomas Abinum (MétéoNC) annonce que la base de données cyclonique (1977-2018) sera disponible sous forme de service web sous Géorep en 2020.
- Le projet EuRISTIC (Evaluation de la résilience et suivi des impacts post cycloniques par télédétection et modélisation) présenté par Marc Despinoy (IRD) vise à améliorer les connaissances sur l'évolution du risque cyclonique (cyclogenèse, trajectoires et intensités) et sur la résilience de l'environnement en réponse à l'activité cyclonique actuelle et future par l'utilisation de l'imagerie satellitaire et de modélisations. Ce projet financé par le Fonds Pacifique, concerne les territoires de Fidji, des Samoa, de Wallis, du Vanuatu et de la Nouvelle-Calédonie et se terminera à la fin de l'année 2020.
- Marc Despinoy (IRD) présente l'ART GeoDEV NC à l'ensemble des participants. Il a été créé en mai 2019 à l'initiative conjointe de la société INSIGHT et de l'IRD Nouvelle-Calédonie. Son animation constitue un développement régional de l'ART GeoDEV, lui-même intégré au réseau THEIA. Ses objectifs sont de structurer, fédérer et accompagner les utilisateurs calédoniens d'images satellites et de renforcer les compétences dans une série de thématiques prioritaires (Mode d'occupation du sol, Forêt et végétation, Surfaces brûlées, Erosion, Impact climatique), avec notamment l'organisation de séminaire dédié (OSS-NC 2019).
- Damien Buisson (DTSI) informe les participants qu'une couverture d'images satellites Pléiades sera constituée en 2020 sur l'ensemble du territoire. Il s'agit d'une commande émanant des provinces et du gouvernement. Le financement des acquisitions des images est validé, reste à financer et organiser leur traitement (ortho rectification et mosaïquage) et leur diffusion.
- Fabien Albouy (ŒIL) annonce que le projet de cartographie des formes érosives en province Sud sera validé et livré en 2020.
- Bernard Pelletier (IRD) évoque le programme de recherche sur les paléo tsunamis, actuellement en cours. Une première campagne de prospection a eu lieu en octobre 2019 sur la côte Est, l'île des Pins et les îles Loyauté. L'objectif était de trouver des dépôts liés aux tsunamis historiques par carottage pour ensuite les dater. Des observations ont été faites à Maré et Lifou avec des traces mesurées à plus de 7 à 12 m de hauteur.
- Cyrille Dumas-Pilhou (DITTT) dresse un bilan des acquisitions et des travaux d'ortho rectifications des images anciennes réalisés par la DITTT.
Une mise à jour de l'imagerie aérienne a été réalisée :

- sur la zone du Grand Nouméa entre la rivière des Pirogues au Sud et la rivière Tontouta au Nord. Ces orthophotos proviennent de la prise de vue de novembre 2018 réalisée pour le compte du GIE SERAIL,
- sur le secteur sud Yaté-Goro à partir des prises de vue de décembre 2018

Il annonce qu'une partie du fond orthophotographique de 1976 sera disponible au 1/20 000 et 1/10 000^{ème} avec 1/3 des images en couleur sur les Iles Bélep, Tiébaghi et le sud de Nouméa. La mise en ligne sera faite au cours du premier trimestre 2020.

L'orthophotographie aérienne de 1992 sera également disponible sur le sud de la commune du Mont Dore.

La DITTT projette de traiter l'ensemble des imageries historiques mais aucun crédit n'a été accordé en 2020.

- Cyrille Dumas-Pilhou (DITTT) ajoute que depuis 4/5 ans toutes les acquisitions d'images sont réalisées avec le canal Infra Rouge. A ce jour, aucune demande n'a été formulée pour exploiter ces données. Il pose donc la question de la nécessité de poursuivre ces acquisitions et de leur utilité.
- Pour conclure Olivier Monge (DIMENC), remercie Myriam Vendé-Leclerc pour l'organisation et l'animation efficace de ce rendez-vous plébiscité, et l'ensemble des participants pour ces échanges informels mais fructueux. Il soumet à la réflexion l'idée que le prochain comité OBLIC (2020) se déroule en province Nord et prévoit par exemple une visite de site.

Début de séance : 9h00

Fin de séance : 16h30