

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° CS13-3160-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 n°2  
de l'Observatoire du Littoral de Nouvelle-Calédonie  
(OBLIC)  
11 juillet 2013**

**Présents :**

- Damien Buisson (Gouvernement/DTSI)
- Pierre Maurizot (BRGM)
- Jean Laurent (Gouvernement/DIMENC)
- Myriam Vendé-Leclerc (Gouvernement/DIMENC)
- Patrick Michaux (SHOM)
- Jérôme Aucan (IRD)
- Benoit Soulard (IFREMER)
- Bernard Robineau (CNRT)

**Absents excusés :**

- Fabien Albouy (ŒIL)
- Frédéric Guillard (Gouvernement/SAP)
- Michel Allenbach (UNC)
- Emmanuel Coutures (Province Sud/DENV)
- Philippe Bonnefois (Province Sud/DDR)
- Georges Kakué (Province des Iles Loyauté)
- Alexandre Peltier (Météo NC)
- Nathalie Baillon (CEN)

**Ordre du jour :**

- Présentation du projet de création d'un Observatoire du Littoral de NC (OBLIC)
- Discussions et échanges.

## **1- Résumé de la présentation :**

Cette présentation a permis, dans un premier temps, de poser le contexte dans lequel a été initié ce projet. En effet, la question qui se pose actuellement sur nombre de territoires notamment dans les zones insulaires du Pacifique est : quelles seront les conséquences du changement climatique sur le devenir des systèmes côtiers ? Afin de répondre à cette question, il a semblé nécessaire au Service Géologique de la DIMENC et au BRGM d'entreprendre une réflexion commune sur l'évolution et la dynamique des zones côtières et de lancer un programme pluri-institutionnel et pluriannuel prenant en compte l'ensemble des phénomènes et processus naturels et anthropiques influençant le littoral.

Dans un deuxième temps, la présentation dresse le bilan de l'étude de faisabilité réalisée en novembre 2012 lors d'une mission BRGM. A cette occasion, des entretiens ont été menés auprès des représentants de 12 entités scientifiques, techniques et administratives. Ils ont permis d'identifier des besoins suivants :

- améliorer la connaissance sur le changement climatique et sur les systèmes côtiers afin de mettre en place un suivi de l'impact du changement climatique,
- acquérir et centraliser les données pour une meilleure exploitation et valorisation des travaux réalisés,
- définir un état de référence permettant de mesurer et quantifier les évolutions.

Enfin, les actions, proposées dans la note (*Garcin, Vendé-Leclerc, 2012*) rédigée à la suite des entretiens et soumise à l'ensemble des acteurs du littoral en Nouvelle-Calédonie, ont été présentées aux participants. Elles sont les suivantes :

- Création d'une base de connaissances qui deviendrait à terme un centre de ressources et d'expertise qui permettrait de mettre à disposition (via un portail de référence type géorep.nc) de l'ensemble des acteurs et des décideurs des informations et des données sur le littoral.
- Création d'un comité « utilisateurs » qui permettrait de réunir les acteurs intervenant sur le littoral et de définir leur attentes. Les membres seraient aussi bien utilisateurs des données présentes dans le RCNC que producteurs d'informations alimentant le RCNC.
- Réalisation de 2 études :
  - Classification typologique de la bande côtière (étude menée par le SGNC et le BRGM, budget accordé au BP 2013 du gouvernement).
  - Définition d'un trait de côte de référence, analyse historique de son évolution et mise en place d'un suivi (étude menée par le SGNC et le BRGM, demande au BP 2014 du gouvernement).

Un point sur la réunion du comité utilisateurs du 24 mai 2013 été réalisé.

## **2- Discussions et échanges :**

- Patrick Michaux (SHOM) propose que ZONECO et le Service de la Marine Marchande et des Pêches Maritimes soient ajoutés à la liste des membres du comité utilisateurs et donc associés au projet. Même chose proposée par Jérôme Aucan (IRD) pour le GOPS. Myriam Vendé-Leclerc (SGNC) propose de prendre contact avec ces organismes.

- Patrick Michaux (SHOM) confirme, comme l'avait évoqué Cyrille Dumas Pilhou (DITTT), que les zones couvertes par les premières acquisitions LIDAR (projet RLNC) pourront être révisées en fonction des besoins exprimés par les collectivités pour la réalisation des études proposées par le SGNC sur la typologie du littoral et sur le trait de côte et qu'il est nécessaire que RLNC et Observatoire du littoral soient phasés. C'est la contrainte budgétaire qui limitera l'étendue des zones qu'il sera possible de couvrir.

Le trait de côte qui sera livré avec les données LIDAR pourra, pour toutes les études portant sur le littoral, servir de trait de côte de référence permettant ainsi de mesurer et

quantifier les évolutions. Néanmoins, les définitions officielles des provinces ne seront pas revues dans la mesure où elles concernent la gestion du domaine public.

Patrick Michaux (SHOM) propose qu'au cours des réunions du comité d'utilisateurs, il soit discuté des financements potentiels que pourraient allouer les collectivités et organismes de recherche au projet RLNC, qui n'est pour le moment pris en charge que par le gouvernement.

- La question est posée du statut de l'Observatoire du littoral, à savoir s'il deviendra à terme une structure indépendante. Myriam Vendé-Leclerc (SGNC) précise que l'Observatoire sera apparenté à un partenariat local réunissant les différents organismes techniques, administratifs et scientifiques travaillant sur le littoral qui transmettront leurs données et connaissances pour versement dans l'Observatoire. Le SGNC sera seul référent et gestionnaire de l'Observatoire du Littoral et aucune structure ne sera créée. La collecte, la structuration et la mise à disposition des données seront assurés par la géomaticienne du SGNC avec le concours du Service de la Géomatique et de la télédétection de la DTSI.

Du temps sera alloué à cette mission qui devra néanmoins être cadré avec une identification :

- des données afin d'éviter l'intégration d'informations hors contexte et
- des formats qui devront être harmonisés afin d'éviter le travail de conversion.

L'objectif est de palier un manque éventuel de ressource humaine.

- L'Observatoire permettra aux organismes ne disposant pas de portail d'accès aux informations de diffuser leurs données tout en restant propriétaires. Pour ceux disposant déjà de ce type d'outil un moissonnage de leurs métadonnées et données pourra être mis en place.

- Damien Buisson (DTSI) et Myriam Vendé-Leclerc (SGNC) expliquent que Géorep est un portail d'accès à l'information géographique et non bibliographique. Il n'y a pas, au sein du gouvernement, de portail documentaire. Le SGNC a néanmoins débuté une démarche en faveur de la mise en place d'un tel outil. Pour le moment la solution proposée consiste à mettre les documents (rapports, articles, carte,...) en téléchargement sur les fiches de métadonnées des données géographiques.

- Des conventions entre le SGNC et les organismes identifiés devront être réalisées pour la mise à disposition des données. L'Observatoire pourrait devenir à terme une plate forme permettant des échanges de données entre organismes. Dans le cadre d'études réalisées par des bureaux d'études il faudra prévoir au préalable dans les cahiers des charges que les données acquises au cours de ces travaux soient transmises à l'organisme demandeur et à l'Observatoire. Toutefois, il n'est actuellement pas prévu de volet réglementaire dans le projet qui viserait à systématiser la remontée d'information vers l'Observatoire en la rendant obligatoire.

- Concernant les projets en cours, Jérôme Aucan (IRD) annonce qu'une étude consistant à mesurer les mouvements verticaux sur les Iles Loyauté doit être menée en collaboration avec la DITTT. Un suivi géodésique, calé sur le réseau BANIAN de la DITTT, sera réalisé.

- Benoit Soulard (IFREMER) précise que les photos aériennes anciennes de NC (1935 et 1942) retrouvées dans les archives du SHOM ont été scannées et géoréférencées. La DTSI, qui a financé cette opération, diffusera ces photos sur Géorep dès septembre sous forme de service web image permettant la visualisation de photos à différentes dates.

- Jérôme Aucan (IRD) précise que le niveau marin horaire est disponible en données numérique depuis 1967 pour Nouméa. Les données papiers existent au SHOM à Brest pour la période 1957-1967 et l'IRD projette un partenariat avec le SHOM pour numériser ces données.



*Myriam Vendé-Leclerc – SGNC/DIMENC*

*Manuel Garcin – BRGM*

*Pierre Maurizot – BRGM*

*11 juillet 2013*

## SOMMAIRE



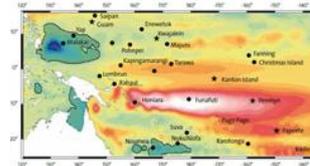
- Contexte
- Origine du projet
- Mission 2012
- Bilan de la mission 2012
- Propositions
- Actions 2013/2014
- Positionnement du SGNC
- Discussions

# Contexte



**Quelles seront les conséquences du changement climatique sur le devenir des systèmes côtiers et plus particulièrement sur les systèmes insulaires ?**

- ❑ Quelles seront les conséquences du changement climatique et donc de la remontée du niveau marin ?
- ❑ Quelles seront les modifications engendrées par le changement climatique sur les risques naturels auxquels sont exposées les populations ?
- ❑ Quelles seront les conséquences sur les ressources ?
- ❑ Quelles seront les conséquences du changement climatique sur les écosystèmes et notamment sur les écosystèmes récifaux et côtiers ?
- ❑ Quel sera le devenir des populations qui y vivent ? Quelles stratégies de développement soutenable et d'adaptation sont pertinentes ?



❑ ...



SGNC  
Service Géologique  
de NOUVELLE-CALÉDONIE



Géosciences pour une Terre durable  
**brgm**

# Origine du projet



**Face à ces interrogations, il a semblé nécessaire au SGNC et au BRGM de lancer une réflexion sur l'évolution récente et future des systèmes côtiers :**

**En 2012 :**

- ❑ Lancement d'un programme pluri institutionnel et pluriannuel en collaboration avec le BRGM : demande de budget gouvernement (2M en 2012 et 5M en 2013).
- ❑ Réalisation d'une étude de faisabilité : mission de Manuel Garcin, géologue à la direction des risques et préventions (unité risques côtiers et changement climatique) du BRGM, fin 2012 (convention DIMENC/BRGM).



SGNC  
Service Géologique  
de NOUVELLE-CALÉDONIE



Géosciences pour une Terre durable  
**brgm**

# Mission 2012



## Objectifs de la mission :

- Procéder aux premières réflexions amenant au montage du projet.
- Réaliser un état des connaissances et un bilan des données disponibles.
- Réaliser un état des actions passées, en cours ou à venir.
- Evaluer les besoins et attentes des différents organismes.

→ Consultation sous forme d'entretiens des représentants des différentes entités scientifiques, techniques ou administratives concernées.

# Bilan de la mission 2012



**Bilan des 12 entretiens réalisés du 19 au 22 novembre 2012 auprès de la province sud (DENV et DDR), la province nord (DAF), le gouvernement (DITT et DTSI), le SHOM, l'IFREMER, l'OEIL, Météo France, le CEN, le CNRT et l'UNC.**

## 1- Bilan des connaissances sur le changement climatique :

- Pas d'étude spécifique sur le CC et ses impacts sur les systèmes côtiers.
- Seulement quelques études ou synthèses sur des sujets précis (*aquaculture, impact sur la végétation et les habitats oiseaux,...*).
- Souhait de beaucoup d'organismes d'engager une réflexion sur le sujet.

# Bilan de la mission 2012



## 2- Bilan des connaissances sur le littoral et les systèmes côtiers NC :

- Insuffisance des connaissances et des données de base (*trait de côte*).
- Seulement quelques études et suivis ponctuels sont réalisés pour les problématiques d'érosion, risque pour les populations ou de caractérisation de la dynamique des environnements (*évolution des mangroves, des îlots à enjeux ornithologiques,...*).



# Bilan de la mission 2012



## 3- Identification des besoins et attentes :

- Amélioration de la connaissance du milieu et des processus associés.
- Définition d'un état de référence (« T0 »).
- Acquisition de données pluri-thématiques.
- Centralisation et diffusion de ces données à l'ensemble des acteurs.

→ Rédaction et diffusion d'une note (*Garcin et Vendé-Leclerc, 2012*)

EVOLUTION DES CÔTES ET FORMES DES BAYONNES  
CÔTIÈRES EN NOUVELLE-CALÉDONIE

NOTA DE MISSION



# Propositions



## 1 - Création d'un Observatoire du Littoral de NC (OBLIC) :

### Objectifs :

- Mettre à disposition des acteurs locaux un centre de ressource, de connaissances, voire d'expertise sur le littoral.
- Répondre à un besoin en données et connaissances de tout l'environnement littoral.
- Donner des outils efficaces d'aide à la décision aux gestionnaires de l'espace littoral.
- Apporter un soutien ou une expertise aux collectivités locales ou organismes de recherche lors d'études.



# Propositions



## 1 - Création d'un Observatoire du littoral de NC (OBLIC) :

### Objectifs :

- Pérenniser les données et informations collectées lors des projets.
- Diffuser les métadonnées et les données via un portail de référence d'accès à l'information sur le littoral (Géorep.nc).



# Propositions



## 1 - Création d'un Observatoire du littoral de NC (OBLIC) :

### Domaines d'application :

- Suivre l'impact du changement climatique sur les côtes,
- Fournir des données et des clés de compréhension dans le cadre d'études préalables à des projets d'aménagement en zone côtière,
- Fournir des données essentielles aux évaluations des aléas côtiers (érosion et submersion),
- Assurer un suivi du littoral notamment pour les zones inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO,
- Mieux comprendre les interactions entre les terres émergées et le lagon,
- Mieux caractériser l'impact des sols dégradés par l'activité minière sur le lagon et le littoral,
- ...

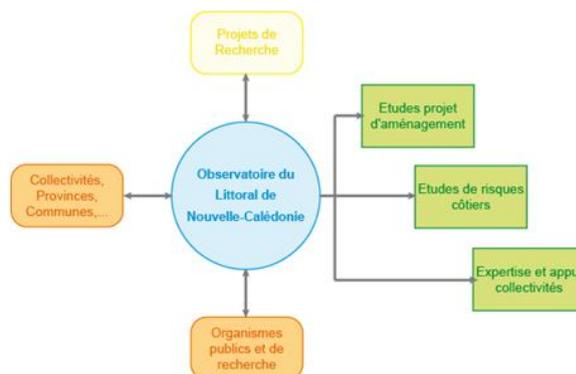


# Propositions



## 1 - Création d'un Observatoire du littoral de NC (OBLIC) :

Interactions entre l'observatoire du Littoral de NC et les projets de recherches ou les projets d'applications :



L'Observatoire du Littoral s'inscrit comme le premier pas vers la mise en place d'une gestion intégrée de la zone côtière dont il constituera le noyau central.



# Propositions



## 2 – Constitution d'un comité utilisateurs :

### Membres :

- Institutions publiques (techniques) : les directions du gouvernement : DITT, DTSI, DIMENC, NC 2025 et les directions des provinces : sud (DENV, DDR), nord (DAF/cellule protection du littoral, DDEE, DAJAP) et îles.



- Organismes publics et de recherche : le BRGM, le SHOM, Météo France NC, l'IRD, IFREMER, l'UNC, le CNRT « Nickel et son environnement », l'OEIL et le CEN.



# Propositions



## 2 – Constitution du comité utilisateurs :

### Objectifs :

- Réunir les acteurs du littoral de Nouvelle-Calédonie.
- Définir leurs besoins et attentes.
- Définir les objectifs, le cadre et le contenu de l'Observatoire du Littoral de NC.
- Evaluer les moyens pouvant être mis en commun, les axes à développer, les verrous scientifiques et les sources de financement.

### Rôle des membres :

- Utilisateurs des données présentes dans l'Observatoire du Littoral de NC.
- Producteurs de données qui viendront enrichir l'Observatoire du Littoral de NC.



# Propositions



## 3- Réalisation d'études SGNC/BRGM :

Deux études pourraient être réalisées sur l'ensemble du littoral de Nouvelle-Calédonie :

1- Classification typologique de la bande côtière de NC.

2- Définition d'un trait de côte de NC et analyse historique de son évolution.



# Propositions



## 3- Réalisation d'études SGNC/BRGM :

1- Classification typologique de la bande côtière :

**Objectif :**

- Réalisation d'une typologie du littoral intégrant aussi bien des données cross-shore, long-shore, morphologiques, topo-bathymétriques, biologiques, sur les forçages climatiques, la présence et le type d'ouvrage etc...

**Résultat :**

- Conception et réalisation d'une base de données géo-référencées : permettant de capitaliser l'ensemble de ces données.



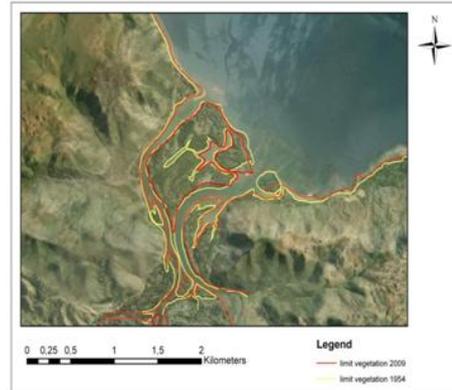
# Propositions



## 3- Réalisation d'études SGNC/BRGM :

### 2- Définition du trait de côte : en 3 étapes

- 1- **Définition du trait de côte de référence** : définir un trait de côte validé qui servira de référentiel « T0 ».
- 2- **Evolution historique récente** : analyser l'évolution récente du trait de côte à l'échelle de quelques décennies (à partir de photos aériennes anciennes).
- 3- **Suivi de l'évolution du trait de côte.**



# Actions 2013/2014



## 1- Constitution et animation du comité utilisateurs.

Qui ? : SGNC/membres du comité

Quand ? : création en 2013

## 2- Mise en place de l'Observatoire du Littoral : réalisation d'un état de l'art et des connaissances sur le littoral NC.

Qui ? : SGNC/membres du comité

Quand ? : 2013

## 3- Mise en place d'un portail de référence d'accès aux informations de l'Observatoire du Littoral (Géorep).

Qui ? : SGNC/DTSI

Quand ? : 2014



# Actions 2013/2014



**4- Réalisation d'un démonstrateur de l'Observatoire du Littoral** avec lancement de 2 études sur des sites pilotes (à définir) :

➤ **Classification typologique de la bande côtière.**

Qui ? : étude SGNC/BRGM

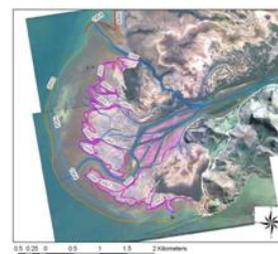
Quand ? : Mission BRGM/SGNC prévu en 2013



➤ **Trait de côte** : définition du trait de côte « T0 » + évolution historique récente.

Qui ? : étude SGNC/BRGM

Quand ? : 2014



# Actions 2013/2014



**5- Collaboration avec des observatoires nationaux :**

- Retour d'expérience de l'Observatoire de la Côte Aquitaine et du BRGM.
- Acquisition de compétences (scientifiques et techniques) auprès de ces entités ayant des missions comparables.
- Participation à leur mission annuelle de suivi et levé du trait de côte.

Qui ? : SGNC

Quand ? : 2013/2014



# Positionnement du SGNC



## Domaines de compétences du SGNC :

- ❑ Caractérisation géologique et géomorphologique du littoral.
- ❑ Suivi de l'évolution de la côte.
- ❑ Thésaurisation et diffusion de données.

## Rôle du SGNC dans le RCNC :

- ❑ Maître d'ouvrage des 2 études « Trait de côte » et « Typologie du littoral ».
- ❑ Référent et gestionnaire de l'Observatoire du Littoral de NC.
- ❑ Garant de la pérennisation des données acquises (stockage des données) et de la diffusion des données (mise à disposition des données à travers le portail du gouvernement GeoRep.nc).

= Missions de service public



# Bilan Comité Utilisateurs n°1



## Présentation du projet à la PS (DDR), au gouvernement (DITT), au SGNC et au BRGM le 24 mai 2013 :

- ❑ Point sur le projet RLNC (Litto 3D).
- ❑ Point sur la définition officielle du trait de côte.
- ❑ Mode organisationnel et alimentation de l'Observatoire du Littoral.
- ❑ Décision de modifier le nom du projet et de regrouper les 2 comités.
- ❑ Proposition par la DDR de zones d'intervention : Roche Percée, l'île Ouen, les estuaires de la Néra ou de la Coulée ou encore les îlots.



# Discussion



- Création de l'Observatoire du Littoral de NC ?
- Coopération des organismes de recherche présents et actifs sur le territoire et des entités publiques ?
- Mise à disposition et transfert des données et études pour intégration dans l'Observatoire du Littoral de NC ?
- Mode de diffusion de ces données ?
- Validation du comité, de la liste des membres et des rôles et des actions de chacun.
- Définition des sites pilotes pour le démonstrateur de l'Observatoire du Littoral de NC .