



European Research Area  
for Climate Services

ERA4CS European Research Area for Climate Services  
Projet de recherche transnational 2017-2020  
Vers des services climatiques co-développés avec leurs utilisateurs

## Projections d'élévation du niveau de la mer pour l'adaptation en zone côtière

*"INtegrating Sea-level Projections in climate services for coastal adaptaTION"*



# Modules de formation INSeaPTION Polynésie française

2021





Le projet INSeaPTION répond à la demande croissante en services climatiques côtiers qu'expriment les acteurs qui agissent à différentes échelles, du global au local. Ce projet s'attache plus particulièrement à développer des méthodologies innovantes permettant d'intégrer, dans une perspective de soutien aux politiques d'adaptation, différents champs de connaissances relatifs aux projections d'élévation du niveau de la mer, à l'évaluation de ses impacts biophysiques et socioéconomiques, et à l'analyse des systèmes de gouvernance.

Cette formation est destinée aux acteurs, gestionnaires et décisionnaires, concernés par la mise en œuvre de mesures d'adaptation face à l'élévation du niveau de la mer via la gestion et l'aménagement du territoire.

## CONTEXTE

*Financé par le consortium European Research Area for Climate Services (ERA4CS), le programme INSeaPTION évalue les impacts de l'élévation du niveau de la mer en Polynésie française, afin d'accompagner les acteurs dans la conception de trajectoires d'adaptation.*

*Depuis 2017, le projet INSeaPTION a pour objectif de soutenir le co-développement de services climatiques côtiers entre les acteurs nationaux à locaux impliqués et les scientifiques, en vue de promouvoir l'adaptation au changement climatique.*

*Pour cela, il s'appuie sur l'échange de connaissances entre les acteurs et les chercheurs, et sur le développement par ces derniers de connaissances locales à régionales sur les impacts morphologiques, biophysiques et socio-économiques du changement climatique.*

En 2018, l'équipe du projet INSeaPTION a organisé un premier workshop utilisateurs sur les services climatiques côtiers, à Papeete, afin de rencontrer les acteurs de Polynésie française concernés par ces problématiques climatiques. Ces journées ont réuni près de 50 participants au cours de séances plénières, d'une table ronde et d'ateliers thématiques. Des entretiens bilatéraux et réunions officielles se sont également tenus à cette occasion auprès des nombreux acteurs du Territoire et du Pays, du Gouvernement de la Polynésie française et du haut-Commissariat de la République française, de l'Assemblée de la Polynésie française, ainsi que d'autres acteurs publics et privés.

Ainsi, 10 propositions de services climatiques côtiers ont été co-construites avec les acteurs de Polynésie française présents. Cette première phase d'échanges était fondamentale pour l'avenir du projet, puisqu'elle a permis de cerner les attentes des acteurs en termes de services climatiques afin de s'assurer que le projet INSeaPTION y réponde de manière satisfaisante.

En 2019, 4 services climatiques côtiers (SCC) ont été retenus et ont fait l'objet de réunions et d'échanges pour assurer leur co-développement dans le cadre du projet. Ils portent sur :

**SCC1 - Infrastructures critiques et élévation du niveau de la mer (aéroports, ports)**

**SCC2 - Risque de déstabilisation des plages (îles hautes et îles basses d'atolls) et stratégies d'adaptation**

**SCC3 - Formations professionnelles et nouveaux métiers en lien avec le changement climatique**

**SCC4 - Démarches participatives pour l'observation du changement climatique**

## Contenu des modules de formation

### Module 1 - De la connaissance à l'observation des systèmes côtiers tropicaux

#### 1. Les facteurs de contrôle du fonctionnement et de l'évolution des systèmes côtiers tropicaux

#### 2. L'évolution récente du trait de côte en Polynésie française

*Fiche 1 – Évolution de surface des îles des atolls des Tuamotu (V. Pillet et V. Duvat)*

*Fiche 2 – Influence des événements météo-marins : Tuamotu (V. Pillet et V. Duvat)*

*Fiche 3 – Influence des activités anthropiques : Tuamotu (V. Pillet et V. Duvat)*

*Fiche 4 – Evolution de la position du trait de côte sur les plages publiques de Tautira (Tahiti) et de Tahiamanu (Moorea) (V. Pillet et V. Duvat)*

*Fiche 5 – Evolution de la position du trait de côte sur l'île de Moorea (C. Janssens, V. Pillet et V. Duvat)*

*Fiche 6 – Régime de houle dans le nord-ouest des Tuamotu (V. Pillet)*

#### 3. L'intérêt des observatoires côtiers

*Fiche 7 – La démarche d'observatoire côtier (A. Maspataud et coll.)*

**Objectif :** Ce module pose les bases physiques et le vocabulaire clé en lien avec la connaissance et l'observation des systèmes côtiers tropicaux, et propose une synthèse des principales données scientifiques existantes sur les îles de Polynésie.





## Module 2 - Les impacts du changement climatique sur les systèmes côtiers tropicaux

### 1. Synthèse des facteurs de pression et des impacts du changement climatique sur les systèmes côtiers tropicaux

*Fiche 8 – Synthèse des facteurs de pression et impacts du changement climatique dans les îles tropicales (V. Duvat et coll.)*

*Fiche 9 – ENM et Changement Climatique (G. Le Cozannet et coll.)*

*Fiche 10 – Risques associés à l'ENM et conséquences sur les systèmes côtiers tropicaux (G. Le Cozannet et coll.)*

### 2. Le risque de submersion marine

*Fiche 11 – Risque de submersion marine (N. Jarry et coll.)*

### 3. Le risque de déstabilisation des systèmes côtiers tropicaux

*Fiche 12 – Synthèse : risques d'impacts du changement climatique sur les atolls (V. Duvat)*

*Fiche 13 – Synthèse : risques d'impacts du changement climatique sur les îles hautes (V. Duvat)*

### 4. Le rôle des sciences participatives dans le progrès des connaissances

*Fiche 14 – Sciences participatives et progrès des connaissances (A. Maspataud et coll.)*

**Objectif :** Ce module permet de rappeler quels sont les grands types d'impacts du changement climatique et en quoi ils exercent une pression sur les systèmes côtiers tropicaux ; et de replacer le rôle du facteur "élévation du niveau de la mer" dans le panel de facteurs en jeu. Il comporte également un volet prospectif. Ainsi, il permet de dresser un bilan de l'état des connaissances et s'appuie sur des exemples variés à l'échelle des îles tropicales pour aborder les SCC développés en Polynésie française dans le cadre d'INSeaPTION.



A. Maspataud, mars 2018

## Module 3 - Adaptation au changement climatique

### 1. Soutenir la résilience des systèmes côtiers et promouvoir l'adaptation au changement climatique

*Fiche 15 – Concepts de résilience et d'adaptation au changement climatique (V. Duvat)*

*Fiche 16 – Potentiel des Solutions fondées sur la nature comme stratégie de réduction des risques côtiers et d'adaptation (P. Lallement & V. Duvat)*

*Fiche 17 – Typologie des mesures côtières d'adaptation au changement climatique (V. Duvat)*

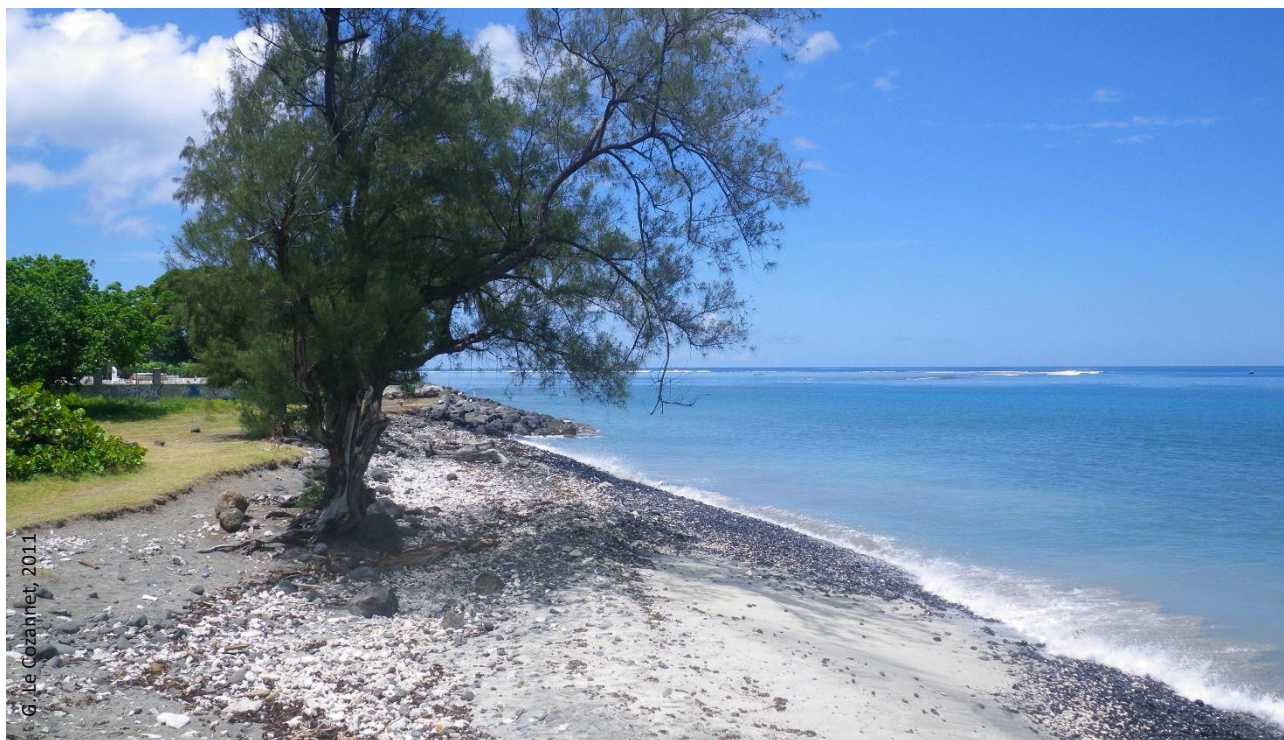
### 2. Quelles solutions pour quels résultats ?

*Fiche 18 – Exemples de solutions basées sur la nature dans les îles tropicales (V. Duvat)*

*Fiche 19 – La reconstruction post-catastrophe (A. Moatty)*

### 3. Gérer les incertitudes

**Objectif :** Ce module permet de poser les bases du concept d'adaptation et de ses modalités d'application sur les littoraux en général et dans les îles tropicales en particulier. Il propose un état actualisé des connaissances sur les solutions d'adaptation, le retour d'expérience que l'on a à ce jour sur ces solutions, et les critères permettant de les évaluer. Il s'appuiera sur des cas variés d'actions et de réflexions prospectives développées en Polynésie et dans d'autres îles.





**Pour plus d'informations,  
n'hésitez pas à nous contacter :**

**[inseaption.polynesie@gmail.com](mailto:inseaption.polynesie@gmail.com)**

**Aurélie MASPATAUD (BRGM) - [a.maspataud@brgm.fr](mailto:a.maspataud@brgm.fr)**

**Gonéri LE COZANNET (BRGM) - [G.LeCozannet@brgm.fr](mailto:G.LeCozannet@brgm.fr)**

**Virginie DUVAT (LIENSs) - [virginie.duvat@univ-lr.fr](mailto:virginie.duvat@univ-lr.fr)**

**Nicolas JARRY (Creocean) – [nicolas.jarry@creocean.fr](mailto:nicolas.jarry@creocean.fr)**