

# ASSISES 3<sup>e</sup> édition RÉGIONALES DES RISQUES NATURELS

La Réunion 2023

## Appuis de la Banque des Territoires sur les solutions d'adaptation au changement climatique

Nicolas Blanc, Directeur Régional Réunion Océan Indien  
Banque des Territoires, groupe Caisse des Dépôts



→ **Une Population importante et en augmentation** : 10 % de la population (France métropolitaine) et 18,5 % de population en plus d'ici 2040 (Insee).

→ Des territoires **denses et artificialisés** : la densité des communes littorales métropolitaines est deux fois et demie plus élevée que la moyenne nationale (Insee).

→ **Des activités économiques stratégiques** : tourisme, activités industrielles portuaires et logistiques, filières agricoles (pêche), production d'ENR

→ **Une biodiversité marine et terrestre** riche aux nombreuses fonctions écologiques

→ **L'émission de nombreuses pollutions** / tensions sur l'eau l'été / épuisement des ressources halieutiques



# Quelles priorités d'action pour les collectivités ?



Définir une stratégie et un plan d'action d'adaptation et de maîtrise foncière incluant le rétro-littoral



Protéger, renaturer, développer des aménagements résilients et temporaires...



Adapter les filières économiques touristiques, maritimes, industrielles...



Adapter la gestion de l'eau, des espaces forestiers, préserver la biodiversité marine et terrestre



Gérer les situations de crise suite aux catastrophes naturelles



Sensibiliser et former aux enjeux et transformations nécessaires liées au changement climatique



Organiser, déployer et suivre les actions



# Un plan d'action adaptation au changement climatique à 5 ans

## UNE OFFRE GLOBALE

### Anticiper l'inévitable

Adapter en prenant en compte les spécificités territoriales



Les territoires du littoral et de l'Outre-mer



Les territoires de montagne



Les villes

Initier et accélérer



Par la sensibilisation et la formation

### Agir face à l'imprévisible

Faire face aux aléas climatiques extrêmes



Appui à tous les territoires en gestion post-crise



# Un continuum d'offre

## Objectifs : accélérer le développement et la faisabilité des projets de renaturations/ restaurations

- S'inscrit dans le cadre des SafN (préservation des écosystèmes dans le bon état écologique, restauration d'écosystèmes dégradés ou la création d'écosystèmes) pour répondre aux enjeux d'adaptation au changement climatique et de sobriété foncière

Conseiller	Financer : le prêt et l'investissement	Sécuriser : les consignations	Opérer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingénierie d'aide à la décision</li> <li>2. Appui à la structuration de projet</li> <li>3. Appui à l'expérimentation et l'innovation</li> </ol>	<p><b>1. Prêts</b> <b>Biodiversité</b> (projets visant à favoriser les solutions fondées sur la nature)</p> <p><b>Gestion de l'eau</b> (restauration des milieux humides, gestion des eaux pluviales, prévention des inondations et submersions, désimperméabilisation des sols, réutilisation des eaux usées)</p> <p><b>2. Investissements</b> <b>Opérateurs de compensations</b> (écologique, carbone). <b>Intervention en investissement dans des outils de portage foncier de moyen-long terme</b> en lien avec le Plan Sobriété Foncière.</p>	<p><b>Sécurisation des nouvelles constructions en littoral</b> concerné par le recul du trait de côte à moyen-long terme soit de 30-100 ans (consignation du montant de démolition du bâtiment)</p>	<p>Mobilisation des filiales (CDC Biodiversité, La Forestière)</p>



## Acteur régional : le GIP Littoral



### Cibles

- GIP Littoral

### Objectifs

- **Accélérer le passage aux phases opérationnelles des projets locaux d'adaptation du littoral**
- **Accompagnement global et renforcé des acteurs locaux dans un cadre partenarial (Etat, Région, Banque des Territoires) opéré par le GIP Littoral**



### Contractualisation / fonctionnement

- **Convention de partenariat pluri-annuelle (2023-2027)** : grands principes et le fonctionnement de la coopération
- **Convention d'application annuelle** : projets soutenus et montants engagés
- **COPIL deux fois par an** : état des lieux des projets (actions réalisées, actions en cours ou en suspend, facteurs de réussite, difficultés rencontrées, etc.)
- **Echange au fil de l'eau** sur des sujets ou projets stratégiques pour les partenaires

## Collectivités locales : EPCIs

- EPCIs du littoral de Nouvelle-Aquitaine

- **Accompagnement global des projets d'adaptation via les méthodologies d'accompagnements développées par le GIP et la coordination des moyens des partenaires (Région, Etat et Banque des Territoires) par le GIP auprès des EPCIs**
- **Accélération du passage à l'acte**

- **Les collectivités locales sont membres du GIP Littoral**
- **Suivi des missions par le GIP et implication directe au cas par cas de la Banque des Territoires** (Direction régionale et siège).
- Pas de contractualisation directe avec la BDT



# Focus : les SafN pour s'adapter au changement climatique

- Les Solutions fondées sur la Nature se déclinent en trois types d'actions, qui peuvent être combinées dans les territoires et avec des solutions d'ingénierie civile :
  - ✓ La préservation d'écosystèmes fonctionnels et en bon état écologique ;
  - ✓ L'amélioration de la gestion d'écosystèmes pour une utilisation durable par les activités humaines ;
  - ✓ La restauration d'écosystèmes dégradés ou la création d'écosystèmes.

Source : UICN

## Quel positionnement pour la Caisse des Dépôts ?

- ✓ Un accompagnement en ingénierie :
  - ✓ Via le Plan d'adaptation au changement climatique (détaillé dans les slides 3-4)
  - ✓ Via l'expérimentation renaturations dont le lancement est prévu début 2023 (détaillée dans la slide 4)
- ✓ Un accompagnement en financements
  - ✓ Prêts : via le PSPL transformation écologique (sur l'eau et l'adaptation au changement climatique)
  - ✓ Investissements : via les opérateurs de compensations (carbone, écologique)
- ✓ Une sécurisation des projets de renaturations en littoral
  - ✓ Sécurisation du montant de la démolition et de remise en état du site de toute nouvelle construction pour la zone de recul du trait de côte 30-100 ans
- ✓ Des opérateurs maitres d'ouvrage, filiales de la Caisse des Dépôts
  - ✓ Via l'action de CDC Biodiversité et La Forestière



# ASSISES 3<sup>e</sup> édition RÉGIONALES DES RISQUES NATURELS

La Réunion 2023

## Merci

## Contact:

Nicolas.blanc@caissedesdepots.fr



# PO FEDER 2021/2027 – REUNION

**Objectif spécifique : RSO2.4.** Favoriser l'adaptation au changement climatique, la prévention des risques de catastrophe et la résilience, en tenant compte des approches fondées sur les écosystèmes (FEDER)

Bénéficiaires : collectivités territoriales, EPCI, établissements publics

Enveloppe globale : 86 M€

Fiches action concernées :

FA 2.4.1 : Programme de gestion des risques d'inondation (PGRI) : actions de prévision, prévention et protection

FA 2.4.2 : Observation, expérimentation et développement sur les phénomènes de risques naturels et l'adaptation au changement climatique

FA 2.4.3 : Résilience du réseau routier

Dépôt demande dématérialisée <https://aides.regionreunion.com/reunion-portail/>

Au fil de l'eau ou dans le cadre d'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI)



Cofinancé par  
l'Union européenne



## FA 2.4.1 – Programme de gestion des risques d'inondation (PGRI) : actions de prévision, prévention et protection

**Objectif** : protéger les personnes et les biens et favoriser la compétitivité et l'attractivité des territoires par la prévention :

- en réduisant leur vulnérabilité aux inondations ;
- en les préparant à mieux gérer la crise pour éviter la catastrophe ;
- en organisant le retour à la normale.

**Actions financées** :

- Les travaux d'aménagement de réduction de la vulnérabilité du bâti et du territoire (ouvrages de protection, zones refuge, suppression de points noirs hydrauliques, etc.) ;
- Les actions/travaux de rétention hydraulique à l'amont des cours d'eau ;
- Les études générales ;
- La mise en place de repères de crues ;
- Les équipements de surveillance et de prévisions des crues ;



Cofinancé par  
l'Union européenne



# FA 2.4.1 – Programme de gestion des risques d’inondation (PGRI) : actions de prévision, prévention et protection

**Localisation géographique** : Bassins versants et/ou zones à risques forts pour les biens et les personnes ayant fait l'objet d'une SLGRI, d'un PAPI ou d'un PAPI d'intention

## **Critères de sélection spécifiques :**

- Les opérations doivent être inscrites dans le cadre d'un PAPI validé par les services de l'Etat
- Définition de l'impact attendu du projet en termes de nombres de personnes protégées et/ou de bâtis protégés et/ou de linéaire d'ouvrage de protection.

## **Documents spécifiques à fournir :**

- Rapport PAPI – Analyse coût/bénéfice – Analyse multicritères ou diagnostic du PAPI d'intention ou du programme d'études préalable
- Estimations détaillées et/ou pièces de marché
- Dossiers réglementaires et/ou études techniques

**Taux de subvention FEDER : 85%** sur les dépenses éligibles retenues  
(15 % restant à charge du bénéficiaire)



Cofinancé par  
l'Union européenne



## FA 2.4.2 – Observation, expérimentation et développement sur les phénomènes de risques naturels et l'adaptation au changement climatique

**Objectifs** : amélioration des connaissances sur les comportements mécaniques et hydrauliques des mouvements de terrain notamment dans les milieux volcaniques, de la morphogenèse et de la structure géologique des zones étudiées (études structurales, études géo-mécaniques, ré-interprétation géologique, études de laboratoire, télédétection, instrumentation, compréhension des relations entre hydrologie et mouvements de terrains)

### **Actions financées :**

- les travaux de recherches et études, expertises dans le domaine de la connaissance des causes, des mécanismes et des conséquences des phénomènes naturels ;
- l'instrumentation, travaux et matériels nécessaires à l'acquisition et au traitement des données
- les moyens et supports adaptés à la diffusion des connaissances



Cofinancé par  
l'Union européenne



## FA 2.4.2 – Observation, expérimentation et développement sur les phénomènes de risques naturels et l'adaptation au changement climatique

### **Critères de sélection spécifiques :**

- Mise en œuvre de modes opératoires et de dispositifs innovants
- Les projets proposant des modes partagés incluant par exemple du travail collaboratif et/ou en réseau seront favorisés
- Maturité du projet
- Fréquence des actions de communication prévues au titre du projet

### **Documents spécifiques à fournir :**

- Descriptif du mode opératoire et des dispositifs (matériels, méthodologies) pour l'exécution du projet
- complémentarité avec d'autres actions menées en parallèle par le même porteur de projet ou un autre acteur

**Taux de subvention 85%** de FEDER sur les dépenses éligibles retenues



Cofinancé par  
l'Union européenne



# FA 2.4.3 – Résilience du réseau routier

- **Objectif** : Il s'agit de soutenir les projets concernant des travaux de protection de voirie nécessaires à la sécurisation des réseaux routiers les plus vulnérables aux risques d'érosion, de glissements de terrains et d'inondation
- **Actions financées** :
  - - les travaux d'infrastructure routière comprenant tous les dispositifs permettant de s'affranchir des risques d'inondation, d'éboulement, de glissement de terrain...,
  - - les travaux de sécurisation (filets, gabions),
  - - le remplacement des radiers submersibles par des ouvrages appropriés (dalots, ponts-cadre, ouvrages à plusieurs travées...).
  - - les travaux de reconstruction/réhabilitation/renforcement d'ouvrages vétustes existants rendus nécessaires par les conditions climatiques et géologiques.



Cofinancé par  
l'Union européenne



# FA 2.4.3 – Résilience du réseau routier

## Critères de sélection spécifiques :

- Justification concernant la nécessité du projet au regard de la vulnérabilité identifiée : résilience au regard des conséquences du changement climatique
- - Modalités prévues au titre de l'entretien et de l'exploitation de l'infrastructure

## Documents spécifiques à fournir :

- - Dossiers réglementaires et/ou études techniques
- - maturité du projet tant au niveau du degré de maîtrise foncière, de la mise en œuvre des procédures réglementaires

**Taux de subvention 85% de FEDER** sur les dépenses éligibles retenues



Cofinancé par  
l'Union européenne



**ASSISES** 3<sup>e</sup> édition  
**RÉGIONALES  
DES RISQUES  
NATURELS**

La Réunion 2023

# Les leviers financiers gérés par l'État



# Fonds de Prévention des Risques Naturels (FPRNM – fonds Barnier)

- depuis 1995
- approche globale
- 20 domaines d'intervention
- prélèvements assurances
- 200 M€/an



# Fonds de Prévention des Risques Naturels (FPRNM – fonds Barnier)

- acquisitions de biens soumis à des menaces graves
- acquisitions de biens sinistrés à plus de 50 %
- dépenses de relogement temporaire
- frais de démolition des locaux à usage d'habitation édifiés sans droit ni titre dans une zone exposée à un risque et aide aux occupants



# Fonds de Prévention des Risques Naturels (FPRNM – fonds Barnier)

- études et actions de prévention ou de protection des collectivités territoriales



# Fonds de Prévention des Risques Naturels (FPRNM – fonds Barnier)

- études et travaux de réduction de vulnérabilité liés à un PPR ou un PAPI
- actions d'information préventive
- financement des PPR
- dépenses liées à la directive inondation



# Contrat de convergence et de transition

- budget Ministère Outre-Mer
- actions ponctuelles pour traiter des problématiques liées aux inondations et mouvements de terrain
- taux de subvention pouvant aller jusqu'à 80 %
- 2 M€ sur 5 ans



# Fonds VERT

- nouveau levier
- 4,5 M€ en 2023 pour les actions liées à la gestion des risques
- actions relatives à l'entretien des systèmes d'endiguement
- appui aux collectivités de montagne soumises à des risques émergents
- financements potentiels d'actions liées au risque cyclonique, aux incendies et au recul du trait de côte



**Le groupe AFD** sert le double agenda de la politique française de solidarité internationale, à savoir :

- lutter contre la pauvreté et les inégalités dans le monde
- promouvoir en Outremer et au-delà de nos frontières des investissements solidaires et durables pour lutter contre le réchauffement climatique et l'érosion de la biodiversité.

Nos moyens sont ceux d'une **banque** ; **nos solutions passent donc par des financements...mais pas que !**

#### 1) Solutions par les financements :

- a) Plus un investissement a un impact démontré sur le climat, plus notre financement sera incitatif...cad peu cher, car bonifié ; la bonification du taux est assurée grâce à l'Etat

Comment démontrer cet impact sur le climat ? l'AFD associe donc à tous les projets qu'elle finance ou presque<sup>1</sup> une analyse développement durable<sup>2</sup> dans laquelle deux dimensions concernent plus particulièrement le climat (trajectoire bas carbone et résilience au CC):

Nous sommes désireux de partager avec l'ensemble des banques notre outil relatif à l'appréciation des impacts économiques, sociaux, environnementaux et sur le climat d'un projet, d'autant qu'il joue un rôle déterminant dans notre stratégie financière (il sert à sélectionner les opérations refinancées sur le SDG bond que nous avons mis en place en octobre 2020).

- b) Mais le financement c'est aussi la manière dont nous nous refinançons sur les marchés financiers

En 2014, le groupe AFD avait été le premier émetteur d'une obligation verte dans le secteur financier public français, axée sur le climat. Le Groupe a franchi une nouvelle étape en 2020 avec l'ambition, pour les prochaines années, d'augmenter régulièrement la part des emprunts obligataires ODD dans son financement, pour atteindre la totalité à moyen terme si la transformation des marchés financiers s'accélère.

En d'autres termes l'AFD ne s'adressera plus qu'à des investisseurs qui recherchent à travers l'activité de l'AFD à contribuer à la « **finance à impact** » : acheter une obligation verte émise par l'AFD signifie pour un investisseur « attendre autant une rémunération qu'un impact sur le climat »

#### 2) Mais pas que...

La réalisation des ODD n'est pas qu'une question de résorption d'un déficit d'investissement par de nouveaux financements. L'investissement mondial – de l'ordre de 20 Tn\$/an dont la moitié dans les pays en développement – dépasse de très loin toutes les estimations du « coût » des ODD.

**L'adaptation au changement climatique serait moins une question de « financement » que de « bons projets » (ou de réorientations d'investissements existants), de transformation des « trajectoires » ou de « nouvelles coalitions »**

Les bons projets : Comment éviter les investissements qui font figure de « barrage contre le pacifique » pour paraphraser marguerite Duras ; Comment éviter la « **mal adaptation** » ?

Nécessité d'unir nos moyens en **ingénierie** ; c'est très clairement le défi d'une meilleure coordination entre les capacités d'études des uns et des autres et l'acceptation, pour les banques, qu'elles doivent monter en compétence sur les sujets d'ingénierie. A minima les banques devraient éviter « de nuire », cad de financer des

---

1 Avis développement durable : 1 500 projets évalués depuis 2014. 80% des octrois.  
L'avis développement durable s'applique aux subventions de plus de 1,5M€ et aux prêts de plus de 5M€.

2 Nous avons choisi de nous concentrer sur 6 dimensions : biodiversité, climat, social, genre, économique et gouvernance, qui englobent tous les ODD.

opérations qui peuvent avoir un impact négatif sur les ODD (comme la détérioration des conditions de vie des personnes, la perte de biodiversité, le verrouillage de la transition bas carbone)

Les trajectoires (cf conclusions du séminaire du mois de mai dernier sur l'adaptation au CC):

**Si le concept d'adaptation au risque climatique est clairement documenté ...la fabrique d'une politique publique en ce domaine est complexe ; mieux vaut parler de « trajectoires » au pluriel**

L'adaptation au changement climatique croise trois dimensions : l'aléa climatique, l'exposition (quand on est une ZNI) et la vulnérabilité d'un territoire du fait des choix de développement déjà opérés. Toute la difficulté est de « savoir décider dans l'incertitude » ; il faut pour cela s'appuyer sur des combinaisons d'options qui dessinent autant de « trajectoires », et ne pas craindre de « défaire » (réversibilité) : déséquiper/désendiguer/voire déplacer des infrastructures ou des populations. Surtout ces trajectoires nécessitent de la solidarité entre les territoires et entre les CL, une éducation de tous à la « juste » perception du risque, une association des citoyens à la décision, et une articulation fine entre solutions techniques et évolution des pratiques (agricoles en particulier).

Les coalitions d'acteurs : le groupe AFD a pris l'initiative de construire une coalition de banques publiques de développement sous la forme d'un Club (IDFC). Représentant environ 15% de l'investissement mondial, les banques publiques de développement constituent en effet une coalition crédible pour travailler à l'émergence de nouvelles normes et pratiques et transformer les systèmes financiers. Ce Club rassemble désormais 530 banques publiques de développement et a permis de mettre en lumière leur rôle dans le financement des économies et leur potentiel pour réorienter la finance vers les enjeux de développement durable.

Outremer, cette culture partenariale est complexe à initier : les banques sont souvent peu disposées à s'unir, tant elles ont « dans le sang » la culture de la compétition et de la conquête de parts de marché ; le devoir de banques publiques comme la Bdt ou l'Afd est de montrer que ces coalitions sont possibles en outremer.

### 3) Et en cas de catastrophe ? que peut-on faire ?

Nous sommes entrés dans « l'âge des conséquences » : les conséquences du changement climatique et de l'effondrement de la biodiversité sont aujourd'hui visibles et renforcent encore l'explosion des inégalités et le recul des droits humains et de la démocratie.

Je ne suis pas une spécialiste des mécaniques assurantielles ; mais je sais par contre qu'on peut prévoir, prévenir et réparer les catastrophes !

- prévoir en mobilisant les savoirs : ce fut le sens du financement AFD du projet régional BRIO<sup>3</sup>, porté par la COI et réalisé par Meteo, qui permet de renforcer les système d'alerte précoce en cas de cyclones (cf intervention de Marie-Dominique LEROUX)
- prévenir en éduquant les jeunes générations au DD : le rôle des 4 000 eco-délégués dans les quelques 600 écoles, collèges et lycées que compte la Réunion est essentiel
- réparer, en dimensionnant comme il se doit les moyens de secours - cf la plateforme d'intervention régionale de la Croix Rouge PIROI<sup>4</sup>, ou en mobilisant des fonds de manière rapide (« prêts de contingence » qui sont instruits avant la catastrophe et décaissés le jour de la catastrophe).

---

3 Building resilience in indian ocean

4 Dans l'océan Indien, le financement de l'AFD se concentre sur la construction d'un centre régional d'expertise, de formation et d'innovation dédié à la gestion des risques et au changement climatique dans l'océan Indien, le PIROI Center, comprenant un entrepôt de stockage ainsi qu'un hôpital mobile stocké à La Réunion. Cette structure régionale a vocation à rassembler et mutualiser la connaissance, l'expertise et les moyens opérationnels liés à la gestion des risques de catastrophes (en doublant les capacités de stockage à La Réunion).