



THE GLOBAL CLIMATE CHANGE ALLIANCE PLUS INITIATIVE



Funded by  
the European Union

MADAGASCAR

# GCCA + Madagascar: Building Capacity on Sustainable Climate Change Adaptation

DURATION 2016-06-01 to 2020-06-30

CRIS DCI-ENV/2015/037-609

GEOGRAPHICAL SCOPE National

REGION Africa

COUNTRY GROUP LDC

COUNTRY Madagascar

TOTAL BUDGET (in mEUR) 9.5

INITIAL GCCA/GCCA+ CONTRIBUTION (in mEUR) 8

AID DELIVERY MODALITY Project

MANAGEMENT MODE Direct management

**EU DELEGATION** Madagascar

## GCCA+ PRIORITY AREA



Climate adaptation (GCCA)



Climate change mainstreaming and poverty reduction (GCCA+)

## SECTORS



Agriculture and Food Security (including Fisheries)



Disaster Risk Reduction (DRR)



Education and Research



Environment and natural resources (including forestry)



Health

## GOOD PRACTICES<sup>1</sup>

- Climate change mainstreaming (in sectors, in planning, in the budget, in M&E)
- Decentralisation
- Sustainable land use including fight against desertification (RM)

<sup>1</sup> "Good practices" is a GCCA internal tagging system that highlights project contribution to specific subjects

### SDGs

- Reduced inequalities
- Sustainable cities and communities
- Responsible consumption and production
- Climate action

### IMPLEMENTING PARTNERS (CONTRACTORS)

National Government, GIZ

### KEY GOVERNMENT COUNTERPART

Ministry in charge of the Environment, including the National Office of Climate Change and Carbon and REDD+ (BNCCCREDD+);

Ministry in charge of Land Management and Public Works

Ministry in charge of National Education

Ministry in charge of Technical Education and Vocational Training

Ministry in charge of Agriculture, Livestock and Fisheries

Ministry of Water

Regional Governors administration, regional environmental units, decentralised services of the State for the Ministries concerned, Mayors and municipal staffs

### CLIMATE OVERVIEW AND PROJECTIONS

Adaptation to climate change requires particular attention in Madagascar: indeed, Madagascar is the 7th country with the highest climate risk score according to the German Watch indicator.<sup>1</sup> Often described as a "nature sanctuary" and one of the world's 25 "hotspot" countries, with its fauna and flora species reaching a rate of endemism close to 90%, Madagascar is at the same time one of the countries most exposed to the negative impacts of climate disturbances. Natural disasters (cyclones, floods and, at times and in some places, increased drought) are recurrent. Madagascar's situation with regard to desertification and soil degradation is also worrying. Finally, more than 90% of the population lives on less than 2 USD/day and the livelihoods of more than 70% of the Malagasy people depend mainly on agriculture, livestock and fisheries, the latter depending heavily on the quality of ecosystem services.

### COUNTRY CONTEXT

In order to deal with the multiplicity of climate risks and the high vulnerability of populations, infrastructures and existing production systems, institutional capacities are limited, both within institutions and in terms of multisectoral collaboration to deal with them. The difficulties are all the greater as adaptation to climate change poses challenges of a new nature, particularly in terms of understanding the issues, institutional organisation and anticipation in the face of uncertainty. Response capacities also suffer from a recent past marked by political instability, economic difficulties, weak governance, a tendency to fragment the regulatory or strategic framework, the weakness of decentralised actors and limited state budgetary revenues for this sector.

Madagascar has been a contracting party to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) since 1998. Madagascar also ratified in 1997 the United Nations Convention to Combat Desertification and Land Degradation. In 2010, the country also adopted the National Climate Change Policy (PNLCC). It focuses on five main axes:

---

<sup>1</sup> *Climate Risk Index (CRI) 2017* ; disponible sur [https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202019\\_2.pdf](https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202019_2.pdf)

1. Strengthening climate change adaptation actions taking into account the country's real needs;
2. Carrying out mitigation actions for sustainable development, including through activities to reduce carbon dioxide emissions from deforestation and forest degradation (REDD);
3. Integrating climate change at all levels;
4. Developing sustainable financing instruments;
5. Promoting research, development and technology transfer.

The same axes are reflected in the sectoral strategy for agriculture, livestock and fisheries.

#### OVERALL OBJECTIVE

The overall objective of the intervention is to reduce the negative effects of climate change on the sustainable development of Madagascar.

#### SPECIFIC OBJECTIVES

The specific objective is to strengthen the capacity to adapt to climate change, with a view to achieving sustainable development.

#### EXPECTED OUTPUTS & ACTIVITIES

Three expected results have been defined, which correspond to three components:

- (1) Strategic planning, coherence and monitoring of actions are strengthened in relation to sustainable adaptation to climate change.
- (2) Key actors have the information and knowledge to work towards sustainable adaptation to climate change.
- (3) Municipalities with a high climate challenge base their development on appropriate planning schemes.

*The purpose of the activities was to:*

- Finalize the strategic framework, in particular the Adaptation Component of the National Action Plan to Combat Climate Change (PANLCC) and the National Adaptation Plan (NAP).
- Develop and implement the NAP and PANLCC Adaptation Indicator Monitoring Scoreboard.
- Develop and maintain a database of climate change adaptation projects
- Develop frameworks for consultation and mechanisms for integrating environmental and climate issues at regional and national levels
- Develop the use (and modalities of use) of environmental assessment tools (in particular Strategic Environmental Assessments - SEAs) to support the integration of climate issues
- Strengthen the capacities of key actors (including the BNCCC, relevant ministries, local actors, etc.) for their active participation and visibility in UNFCCC-related international frameworks and mechanisms to better integrate the national needs and concerns in the international context.

Key actors have the information and knowledge needed to work towards sustainable adaptation to climate change.

- Design and implement training programs
- Support actors and institutions active in the field of training, education, information and awareness-raising

- Systematize assessments and analyses to draw lessons from adaptation efforts
- Develop and update, in collaboration with stakeholders, relevant indicators for the State of the Environment Scoreboard
- Give key actors, including civil society, access to information on the sources of funding available for adaptation.

The municipalities with a strong climate challenge support their development on adapted management schemes.

- Conduct preparatory studies: identify communes, supplement basic information (aerial images, local land use plan), agree on the process and mechanism for participation and consultation.
- Optimize the impact of sustainable development.
- Draw lessons learned and ensure their dissemination, including to other municipalities.

## ACHIEVEMENTS

### **Policy documents, planning tools and capacity building (GIZ):**

- The National Climate Change and Carbon and REDD+ Office was supported in the development of the National Adaptation Plan and the National Action Plan for the Fight against Climate Change. The indicators of these two reference documents were integrated into the National Integrated Monitoring and Evaluation System, for monitoring adaptation and mitigation measures.
- Following specific training, 15 key institutions are able to implement climate change adaptation measures in their professional activities.
- 35 Community Development Plans have been developed, and 57 climate change adaptation projects have been implemented by the supported communities.
- Several weather stations have been rehabilitated or installed in 4 regions.
- Four national documents have been developed, integrating the guidelines and recommendations of the National Adaptation Plan and the National Action Plan for the Fight against Climate Change. These documents are the Framework for the Orientation and Organisation of Malagasy Curricula, the National Policy for the Development of Infrastructure and Equipment, the Implementation Plan of the National Wood Energy Supply Strategy and the National Health Sector Development Plan.

### **Environmental Information for Adaptation Component (National Environment Office):**

- Guidelines and a guide for integrating adaptation to climate change into territorial planning through the Strategic Environmental Assessments approach have been produced.
- Vulnerability and adaptation indicators to climate change were validated (at national and regional levels).
- The National Climate Change Vulnerability and Adaptation Monitoring System was established (structure, members, procedures and modalities for data feedback, agreements, commitments).
- Data collection in 55 communes, 15 districts, 3 regions.
- Additional data acquired at national level.
- Online Environmental dashboard restructured, updated and maintained, including indicators of vulnerability and adaptation to climate change.
- Environmental Data Atlas improved and updated.

- Vulnerability and climate risk maps were developed; a methodology was proposed for regional and national maps.
- Tools for popularising local adaptation strategies were produced and disseminated.
- Capacities were strengthened for national, regional, district and 55 commune Environmental dashboard actors.
- Regional deforestation maps are produced
- Summaries of the national and 3 regional Environmental dashboards are produced, edited and disseminated

## CHALLENGES AND LESSONS LEARNED

### 1: Participatory approach:

Capacity building, validation workshops and the establishment of a data feedback system by the authority in charge of this component were carried out in a highly participatory manner. This approach made it possible to reach all levels of actors concerned by the action despite limited resources.

### 2: Local Adaptation Strategies

Although standard practice, the production in the form of a sheet of local adaptation strategies (SLA) is an interesting practice because it responds in a concrete way to the expectations of local communities with regard to the action. The selection process carried out on the 127 pre-identified SLAs is a concrete added value of the Action.

### 3: Donation of equipment to deserving regions "Data reporting competition"

The motivation of deserving Regions through the donation of computer equipment makes it possible to strengthen the capacity of these Regions to contribute more effectively to the processing and supply of data.

### 4: Mapping and climate risks

Producing a map with a pixel resolution of 4 km (village-level equivalent) is an innovative practice to be continued and refined, as it facilitates communication and allows for a common language between decision-makers and local communities. The different actors have the same level of information and have a basis for projecting themselves into the future through the different development plans.

## QUOTES

*"Like many island states, Madagascar is confronted with rising sea levels and coastal erosion, but also changing weather patterns and other long-term effects on agriculture, fisheries, health, the water sector, infrastructure, etc. In relation to this, waste management, especially of difficult to biodegrade waste such as plastic, is also a major issue. Madagascar's sectors of action and commitments are set out in national documents, which the EU takes into account in its post-2020 programming."*

HEM Giovanni di Girolamo, Ambassador of the European Union to the Republic of Madagascar and the Union of Comoros (as part of Climate Diplomacy Week 2019)

GCCA+ Community <https://europa.eu/capacity4dev/gcca-community>

About GCCA+ [https://ec.europa.eu/international-partnerships/programmes/global-climate-change-alliance-plus-gcca\\_en](https://ec.europa.eu/international-partnerships/programmes/global-climate-change-alliance-plus-gcca_en)

# AMCC+

ALLIANCE MONDIALE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



Financé par  
l'Union européenne

MADAGASCAR

## AMCC+ Madagascar : Programme de Renforcement des conditions et capacités d'adaptation durable au changement climatique

DURÉE 2016-06-01 à 2020-06-30

CRIS DCI-ENV/2015/037-609

ÉTENDUE GÉOGRAPHIQUE National

RÉGION Afrique

GROUPE DE PAYS PMA

PAYS Madagascar

BUDGET TOTAL (in mEUR) 9.5

CONTRIBUTION INITIALE DE L'AMCC/AMCC+ (in mEUR) 8

FORME D'AIDE Project

MODE DE GESTION Direct management

**DÉLÉGATION DE L'UE Madagascar**

### DOMAINE PRIORITAIRE AMCC+



Adaptation au changement climatique (AMCC)



Intégration systématique du changement climatique et de la lutte contre la pauvreté (AMCC+)

### SECTEURS



Agriculture et sécurité alimentaire



Réduction des risques de catastrophe (RRC)



Education et recherche



Environnement et ressources naturelles



Infrastructure et Transport



Santé

### BONNES PRATIQUES<sup>1</sup>

- Intégration du changement climatique (dans des secteurs, la planification, le budget, le suivi et l'évaluation)
- Décentralisation
- Mise à l'échelle (dans des secteurs, des programmes, au niveau géographique)

### INTERLOCUTEUR PRINCIPAL DU GOUVERNEMENT

Gouvernement national, GIZ

### PARTERNAIRE DIRECT AU SEIN DU GOUVERNEMENT

Ministère en charge de l'Environnement, y compris le Bureau National du Changement Climatique et du Carbone et REDD+ (BNCCCREDD+) ; Ministère chargé de l'Aménagement du territoire et des Travaux publics ; Ministère chargé de l'Education nationale ; Ministère chargé de l'enseignement technique et de la formation professionnelle ; Ministère chargé de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche Ministère de l'eau ; Administration des gouverneurs de région, unités régionales de l'environnement, services déconcentrés de l'État pour les ministères concernés, maires et personnel municipal.

### VUE D'ENSEMBLE ET PROJECTIONS CLIMATIQUES

L'adaptation au changement climatique demande une attention particulière à Madagascar tant ce pays est vulnérable aux chocs climatiques. En effet, Madagascar est le 7ème pays présentant le score de risque climatique le plus élevé selon l'indicateur du German Watch<sup>[1]</sup>. Qualifié souvent de « sanctuaire de la nature » et faisant partie des 25 pays « hotspot » mondiaux avec ses espèces faunistiques et floristiques atteignant un taux d'endémisme proche de 90%, Madagascar est en même temps un des pays les plus exposés aux impacts négatifs des perturbations climatiques. Des catastrophes naturelles (cyclones, inondations et par moment et dans certains endroits, sécheresses accrues) y sont récurrentes. La situation de Madagascar en matière de désertification et dégradation des sols est également préoccupante. Enfin, plus de 90% de la population vit avec moins de 2 USD/jour et les moyens de subsistance de plus de 70% des Malgaches dépendent principalement de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, ces derniers dépendant fortement sur la qualité des services écosystémiques.

### CONTEXTE NATIONAL

Pour faire face à la multiplicité des risques climatiques et à la vulnérabilité élevée des populations, des infrastructures et des systèmes de production existants, les capacités institutionnelles sont limitées, tant au sein des institutions qu'en termes de collaborations multisectorielles pour y faire face. Les difficultés sont d'autant plus élevées que l'adaptation au changement climatique pose des défis de nature nouvelle, notamment en termes de compréhension des enjeux, d'organisation institutionnelle et d'anticipation dans l'incertitude. Les capacités de réponse souffrent en outre d'un passé récent marqué par l'instabilité politique, les difficultés économiques, la faiblesse de la gouvernance, une tendance au morcellement du cadre réglementaire ou stratégique, la faiblesse des acteurs décentralisés et les recettes budgétaires limitées de l'État pour ce secteur.

Madagascar est partie contractante de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) depuis 1998. Madagascar a également ratifié en 1997 la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et la dégradation des terres.

---

<sup>1</sup> "Bonnes pratiques" sont un système de marquage interne à l'AMCC qui met en évidence la contribution des projets à des sujets spécifiques.

En 2010, le pays a également adopté la Politique nationale sur les changements climatiques (PNLCC). Elle s'articule autour de cinq axes principaux :

1. Renforcer les actions d'adaptation au changement climatique en tenant compte des besoins réels du pays ;
2. Mener des actions d'atténuation pour le développement durable, notamment par des activités visant à réduire les émissions de dioxyde de carbone dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD) ;
3. Intégrer le changement climatique à tous les niveaux ;
4. Développer des instruments de financement durables ;
5. Promouvoir la recherche, le développement et le transfert de technologies.

Les mêmes axes se retrouvent dans la stratégie sectorielle pour l'agriculture, l'élevage et la pêche.

#### OBJECTIF GLOBAL

*L'objectif général* de l'intervention est de réduire les effets négatifs du changement climatique sur le développement durable de Madagascar.

#### OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

*L'objectif spécifique* est de renforcer les capacités d'adaptation durable au Changement Climatique de Madagascar.

#### RESULTATS ATTENDUS & ACTIVITÉS

Trois résultats étaient attendus, qui correspondent à trois composantes/ trois volets :

1. La planification stratégique, la mise en cohérence et le suivi des actions sont renforcés en matière d'adaptation durable au Changement Climatique.
2. Les acteurs clés disposent des informations et des connaissances utiles pour œuvrer à l'adaptation durable au Changement Climatique.
3. Les communes à fort enjeu climatique appuient leur développement sur des schémas d'aménagement adaptés.

Les activités prévues visaient à :

- Finaliser le cadre stratégique, en particulier le volet adaptation du Plan d'action national de lutte contre le changement climatique (PANLCC) et le Plan national d'adaptation (PNA).
- Développer et mettre en œuvre le tableau de bord de suivi des indicateurs d'adaptation du PNA et du PANLCC.
- Élaborer et tenir à jour une base de données des projets d'adaptation au changement climatique
- Développer les cadres de concertation et les mécanismes d'intégration des questions environnementales et climatiques au plan régional et national
- Développer l'utilisation (et les modalités d'utilisation) des outils d'évaluation environnementale (en particulier les évaluations environnementales stratégiques) en appui à l'intégration des questions climatiques
- Renforcer les capacités des acteurs clés (notamment le Bureau National du Changement

Climatique et du Carbone, ministères concernés, acteurs locaux etc.) en ce qui concerne leur participation active et leur visibilité au sein des cadres et mécanismes internationaux liées à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, afin de mieux intégrer les besoins et préoccupations du pays dans le contexte international.

Les acteurs clés disposent des informations et des connaissances utiles pour œuvrer à l'adaptation durable au Changement Climatique.

- Concevoir et mettre en œuvre des programmes de formations
- Appuyer les acteurs et institutions actives dans le domaine de la formation, de l'éducation, de l'information et de la sensibilisation
- Systématiser les activités d'évaluation et d'analyse permettant de tirer des enseignements des efforts d'adaptation
- Développer et mettre à jour, en collaboration avec les parties prenantes, les indicateurs pertinents pour le tableau de bord de l'état de l'environnement
- Donner aux acteurs clés y compris la société civile l'accès à l'information sur les sources de financement disponibles pour l'adaptation.

Les communes à fort enjeu climatique appuient leur développement sur des schémas d'aménagement adaptés.

- Réaliser des études préparatoires : identifier les communes, compléter les informations de base (images aériennes, plan local d'occupation des sols), convenir du processus et du mécanisme de participation et de consultation.
- Optimiser l'impact du développement durable.
- Tirer les leçons de l'expérience et assurer leur diffusion, y compris auprès d'autres communes.

## RÉSULTATS OBTENUS

### **Volet Documents de politique, outils de planification et renforcement de capacités (GIZ) :**

- Le Bureau National du Changement Climatique et du Carbone et du REDD+ a été accompagné dans l'élaboration du Plan National d'Adaptation et du Plan d'Action National pour la Lutte contre le Changement Climatique. Les indicateurs de ces deux documents de référence ont été intégrés dans le Système National Intégré Suivi Evaluation, pour le suivi des mesures d'adaptation et d'atténuation.
- A l'issue de formations spécifiques, 15 institutions clés sont capables de mettre en pratique des mesures d'adaptation au changement climatique dans leurs activités professionnelles.
- 35 Schémas d'Aménagement Communal ont été élaborés, et 57 projets d'adaptation au changement climatique ont été mis en œuvre par les communes appuyées.
- Plusieurs stations météorologiques ont été réhabilités ou installés sur 4 régions.
- Quatre documents nationaux ont été élaborés, intégrant les directives et recommandations du Plan National d'Adaptation et du Plan d'Action National pour la Lutte contre le Changement Climatique. Il s'agit, en l'occurrence, du Cadre d'Orientation et d'Organisation des Curricula Malagasy, de la Politique Nationale de Développement des Infrastructures et Equipements, du Plan de Mise en Œuvre de la Stratégie Nationale d'Approvisionnement en Bois Energie et du Plan National de Développement du Secteur Santé.

## **Volet Information environnementale pour l'adaptation (Office National pour l'Environnement) :**

- Des directives et un guide d'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les planifications territoriales par la démarche ont été produits ;
- Les indicateurs de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique ont été validés (aux niveaux national et régional);
- Le Système national de Suivi de la Vulnérabilité et de l'Adaptation au Changement Climatique a été mis en place (structure, membres, procédures et modalités de remontée des données, conventions, engagements) ;
- Collecte de données dans 55 communes, 15 districts, 3 régions ;
- Des données supplémentaires acquises au niveau national ;
- Le Tableau de bord environnemental en ligne restructuré, actualisé et mis à jour, y compris avec les indicateurs de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique ;
- L'Atlas des données environnementales amélioré et mis à jour ;
- Des cartes de vulnérabilité et de risques climatiques sont élaborés ; une méthodologie a été proposée pour les cartes régionales et nationales ;
- Des outils de vulgarisation des stratégies locales d'adaptation produits et diffusés ;
- Les capacités ont été renforcées concernant les acteurs nationaux, régionaux, de districts et des 55 communes du Tableau de bord environnemental ;
- Des cartes régionales de déforestation ont été produites ;
- Des résumés du Tableau de bord environnemental national et des 3 régions ont été produits,édités et diffusés.

### **DÉFIS ET ENSEIGNEMENTS TIRÉS**

#### **Bonne pratique 1 : Démarche participative**

Le renforcement de capacité, les ateliers de validation et la mise en place d'un dispositif de remontée de donnée par l'instance en charge de ce volet ont été menés de manière hautement participative. Cette démarche a permis de toucher tous les niveaux d'acteurs concernés par l'action malgré les ressources limitées.

#### **Bonne pratique 2 : Stratégies Locales d'Adaptation**

Bien que classique, la production sous forme de fiche des stratégies locales d'adaptation (SLA) est une pratique intéressante car elle répond de manière concrète à l'attente des communautés locales vis-à-vis de l'action. La démarche de sélection effectuée sur les 127 SLA pré identifiées est une valeur ajoutée concrète de l'Action.

#### **Bonne pratique 3 : Don de matériel aux Régions méritantes « Compétition de remontée de données »**

La motivation des Régions méritantes par le biais du don de matériel informatique permet d'une manière concrète un renforcement de capacité de ces Régions à contribuer plus efficacement au traitement et à la fourniture de données.

#### **Bonne pratique 4 : Cartographie VACC et risques climatiques**

La production de carte avec une résolution de pixel de 4 km (équivalent niveau hameau) est une pratique innovante à poursuivre et affiner, car elle facilite la communication et permet d'avoir un langage commun entre les décideurs et les communautés locales. Les différents acteurs ont le même niveau d'information et à une base pour se projeter dans le futur à travers les différents schémas d'aménagement.

## CITATIONS

*"Comme de nombreux Etats insulaires, Madagascar est confrontée à l'élévation du niveau de la mer et l'érosion littorale, mais aussi à l'évolution des conditions météorologiques et à d'autres effets à long terme sur l'agriculture, la pêche, la santé, le secteur eau, les infrastructures, etc. En relation avec ceci, la gestion des déchets, notamment des déchets difficilement biodégradables tels que le plastique constitue aussi un enjeu majeur. Les secteurs d'action et les engagements de Madagascar sont énoncés dans les documents nationaux, que l'UE prend en compte dans le cadre de sa programmation post-2020."*

SEM Giovanni di Girolamo, Ambassadeur de l'Union européenne auprès de la République de Madagascar et l'Union des Comores (dans le cadre du Climate Diplomacy Week 2019)

AMCC+ Community <https://europa.eu/capacity4dev/gcca-community>

À propos du GCCA+ [https://ec.europa.eu/international-partnerships/programmes/global-climate-change-alliance-plus-gcca\\_en](https://ec.europa.eu/international-partnerships/programmes/global-climate-change-alliance-plus-gcca_en)