

# Building climate and disaster risk reduction resilience in Dominican Republic's coastal-mountainous gradient

**DURATION** 2019-07-01 to 2025-03-01

**CRIS** DCI-ENV-2017/040-931

**GEOGRAPHICAL SCOPE** National

**REGION** Caribbean

**COUNTRY GROUP** SIDS

**COUNTRY** Dominican Republic

**TOTAL BUDGET (in mEUR)** 5

**INITIAL GCCA/GCCA+ CONTRIBUTION (in mEUR)** 5

**AID DELIVERY MODALITY** Project

**EU DELEGATION** Dominican Republic

## **GCCA+ PRIORITY AREA**



Climate adaptation (GCCA)



Disaster Risk Reduction (DRR)

## **SECTORS**



Disaster Risk Reduction DRR



Environment and natural resources (including forestry)

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

- Biodiversity (see RM)
- Coastal management
- Other EbA (IWRM, wetland conservation)
- Sustainable land use including fight against desertification (RM)
- Urban planning and development

## **SDGs**

- Good health and well-being

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

- Gender equality
- Clean water and sanitation
- sustainable cities and communities
- Climate action
- Life below water

#### IMPLEMENTING PARTNERS (CONTRACTORS)

GIZ

#### KEY GOVERNMENT COUNTERPART

Ministère de l'environnement et des ressources naturelles

#### OTHER GOVERNMENT COUNTERPART OF PARTICULAR INTEREST

The national climate change council, Mechanism of Clean Development, town halls and Civil defense.

#### COUNTRY CONTEXT

**The Dominican Republic is one of the most vulnerable countries to climate change in the world.** According to the 2017 Global Climate Risk Index (Maplecroft 2017) - Index of Long-Term Climate Risk-CRI, the country is in the 11th place.

Furthermore, the Dominican Republic, as a small island developing state, and located in an area of intense cyclonic activity, is constantly threatened by hydrometeorological events such as tropical waves, droughts, storms and hurricanes, affecting human settlements and productive activities. **The impact of these extreme events has meant economic losses in the order of 9,470 Million USD and the most affected sectors have been: coastal resources, environment, agriculture, roads, energy, housing, education, industry and commerce, sanitation and health.** These statistics refer to major events that cause disasters, but minor and recurring events can cause great damage to assets, livelihoods and crops. Hurricane George on 1998 represented in terms of losses and damages the equivalent to 14% of the Gross Domestic Product (GDP) of 1997. The tropical storms Olga and Noel in 2007 forced to re-plan the economy and the priorities of the government, whose summation of damages and losses accounted for 1.2% of GDP and 5.3% of the national budget. **Likewise, there has been a sequel to disasters linked to floods, landslides and droughts that have not been quantified during the last decade, particularly in El-Seibo province.**

Considering these climatic scenarios at the National and provincial level in the Dominican Republic, **this action strives in developing and integrating adaptation and disaster risk reduction (DRR) strategies into national and local development planning and programming.** Furthermore, this action addresses uncertainties about climate change impacts in terms of extreme events by developing and implementing a flexible and interactive approach for long-term decision making to reduce vulnerability in El-Seibo province. This action aims to strengthen and mainstream disaster risk reduction and climate change resilience into social and economic plans within sectors and governments in coastal vulnerable municipalities of El-Seibo. Consequently, this action focuses on incorporating EbA into the plans of sectoral adaptation, biodiversity and sustainable development policies by adopting a landscape approach; promoting the connectivity of habitats, species, communities and ecological processes (landscape link) and continuity of altitudinal gradients; incorporating the theme variability and climate change in the instruments of regulation and management.

## OVERALL OBJECTIVE

This Action Overall objective (OO) is to enhance the resilience of communities' and livelihoods to climate change and natural disasters at the national and sub-national level in the Dominican Republic.

## SPECIFIC OBJECTIVES

Two specific objectives of this action have been identified: SO1: to improve preparedness to disaster risk reduction in El Seibo province. SO2: to increase sustainable use and rehabilitation of key coastal and terrestrial ecosystems and their biodiversity.

## EXPECTED OUTPUTS & ACTIVITIES

The improvement of preparedness to disaster risk reduction (SO1) is achieved by the improvement of knowledge on climate change impacts and adaptive capacity at the institutional, community and individual level (Output 1.1) and mainstream and integration of disaster risk reduction and climate change adaptation in local development planning of El-Seibo province (Output 1.2).

The increase of sustainable use and rehabilitation of key coastal and terrestrial ecosystems and their biodiversity (SO2) is achieved by implementing effective and holistic adaptation strategies to predicted climate change impact in selected intervention areas of El-Seibo province (output 2.1).

The programme has three closely linked outputs, designed to ensure an integrated approach to delivery. The more detailed intervention logic is in the logical framework (Appendix 1). The three outputs have the following associated activities:

**Result 1.1: Improved knowledge on climate change impacts and adaptive capacity at the institutional, community and individual level.**

**Result 1.2: Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation mainstreamed and integrated in local development planning of El-Seibo province.**

**Result 2.1: Effective and holistic adaptation strategies to predicted climate change impact are available for El-Seibo province and implemented in selected intervention areas**

## ACHIEVEMENTS

Last reporting period 31/03/2021 – 31/03/2022

**RESULT 1.1: Improved knowledge on climate change impacts and adaptive capacity at the institutional, community and individual level.**

- Baseline climate change vulnerability assessments of ecosystems, with special attention to biodiversity, in key development sectors (agriculture, fishing, tourism) and within communities in the province of El Seibo were carried out.
- A consultancy for the Vulnerability Assessment Study for different sectors has been carried out. The results of this study are contributing to the structural identification of measures, appropriate sites and solutions based on ecosystems (EbA) and Disaster Risk Reduction (DRR) that will be implemented in the area of intervention of the project.

- 79 members of the Civil Defense were trained on rescue and response to urban floods.
- An engine was delivered to the protected area manager of the Ministry of Environment and Natural Resources, Laguna Wildlife Refuge, and Wildlife Refuge Mangrove of La Gina, with the purpose that this tool supports supervision and management of protected areas, monitoring of sea turtles, and supports other activities developed by the Ministry of Environment related to the conservation of marine ecosystems and land of the municipality of Miches.

**RESULT 1.2: Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation mainstreamed and integrated in local development planning of El-Seibo province.**

- A feasibility report was prepared by an expert in Early Warning Systems for the installation of an Early Warning System in Miches.
- Qualitative surveys in 100 homes were carried out in municipality of Miches, which is to be used as baseline of the resilience of the communities in the urban areas. The need to improve the management of risks was identified, while the information collected with the surveys also served for generation of flood maps – different hydro-meteorological phenomena that have affected the municipality of Miches since the 1970s.

**RESULT 2.1. Effective and holistic adaptation strategies to predicted climate change impact are available for El-Seibo province and implemented in selected intervention areas**

- In the period March – July 2021 the project supported the Ministry of Environment and Natural Resources in the sea turtle monitoring, through elaboration of signs of nesting beaches with information for the turtle conservation and signs for identification of the nests.
- In the 2021 season in Esmeralda beach 3 nests were registered, of which a total of 237 hatchlings were released, while in Barbacoa beach 1 nest was registered, releasing 72 hatchlings.
- With support of Dominican Foundation for Marine Studies (FUNDEMAR) the rapid assessment of location and condition of the coralline communities, as well as of the grassland underwater in the town of Miches, in order to develop a monitoring plan, has been carried out. The results of the study recommend the establishment of constant monitoring system as well as the establishment of conservation and restoration areas for the coast of Michel.
- In the sector of agriculture, the Biodiversity Check tool has been applied in the Association of Cocoa Producers of Miches, which consists of 52 producers, and in the Association of rice producers of the East, which consists of more than 200 producers.
- At the trainings 10 producers committed to implement measures favouring biodiversity and at the same time reduce impacts of the climate change.
- The study for the analysis of the soils of the rice and cocoa areas of the Miches municipality is available.
- In the communities of Arroyo Santiago and la Cabrima the school for communities started, consisting of a cycle of trainings, involving a maximum of 40 people representing the two communities.
- In tourism sector the first contacts were made with several hotels, in order to assess the interest of hotels to apply the tool (Biodiversity Check)
- In the sector of cattle raising the piloting of Biodiversity check tool is being carried out.
- In March 2022 a Memorandum “Cleaner Miches” was signed between Miches mayor's office, the El Seibo Resiliente project and the Circular Caribbean project ‘Prevention of plastic

waste in the seas of Central America and the Caribbean'', implemented by GIZ.

- In coordination with the Ministry of Environment and Natural Resources two cleanings in the mangroves of the Yeguada River in Miches were carried out.
- Contest ''Green ideas for Mihces'' was launched. The contest aims to support the communities, organizations, and companies in the implementation of the measures to improve the resilience of climate change in municipality Miches.

#### QUOTES

*"Accelerated climate change is a problem that our country has had to face not only because of its condition as an island state, in which we share half of the island's territory, but because of our geographic location in the tropics. All the storms, cyclones, hurricanes, droughts, pests and diseases severely impact us when they are enhanced by the focus of our economic development model and, of course, by our individual actions."*

*"The Ministry of Environment, as the focal point before the Global Environment Facility (GEF) and the UN Adaptation Fund, is committed to strengthening our commitment to the most vulnerable populations of the Dominican Republic adapt to the climate change adverse effects."*

*"We are committed to promoting the involvement of Dominican expert researchers in working groups to prepare the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) reports. Together we will honor our constitutional command, our national development strategy, and the law itself to climate change adaptation and mitigation of its adverse effects by coordinating and regulating activities or agents that may cause air quality deterioration. This is a call to all interested parties to regulate greenhouse gas emissions, throughout innovation and environmental education."*

**Orlando Jorge Mera, Minister of Environment Dominican Republic**

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)

# Renforcement de la résilience au changement climatique et à la réduction des risques de catastrophes dans les zones montagneuses et côtières de la République dominicaine

**DURÉE** 2019-07-01 à 2025-03-01

**CRIS** DCI-ENV-2017/040-931

**ÉTENDUE GÉOGRAPHIQUE** National

**RÉGION** Caraïbes

**GROUPE DE PAYS** PEID

**PAYS** République dominicaine

**BUDGET TOTAL (in mEUR)** 5

**CONTRIBUTION INITIALE DE L'AMCC/AMCC+ (in mEUR)** 5

**FORME D'AIDE** Project

**DÉLÉGATION DE L'UE** République Dominicaine

**DOMAINE PRIORITAIRE AMCC+**



Adaptation au changement climatique (AMCC)



Réduction des risques de catastrophe

**SECTEURS**



Environnement et ressources naturelles



Réduction des risques de catastrophe (RRC)

**BONNES PRATIQUES<sup>1</sup>**

- Biodiversité
- Gestion côtière
- Sylviculture

---

<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.

- Genre
- Autres solutions basées sur la nature
- Utilisation durable des terres

#### INTERLOCUTEUR PRINCIPAL DU GOUVERNEMENT GIZ

#### PARTERNAIRE DIRECT AU SEIN DU GOUVERNEMENT Ministère de l'environnement et des ressources naturelles

#### AUTRES PARTENAIRES

Le conseil national du changement climatique, le Mécanisme de Développement Propre, les mairies et la Protection Civile

#### CONTEXTE NATIONAL

La République dominicaine est l'un des pays les plus vulnérables au changement climatique dans le monde. Selon le Global Climate Risk Index 2017 (Maplecroft 2017) - Index of Long Term Climate Risk-CRI, le pays se situe à la 11e place.

En outre, la République dominicaine, en tant que petit État insulaire en développement, et située dans une zone d'activité cyclonique intense, est constamment menacée par des événements hydrométéorologiques tels que les vagues tropicales, les sécheresses, les tempêtes et les ouragans, qui affectent les établissements humains et les activités productives. L'impact de ces événements extrêmes a entraîné des pertes économiques de l'ordre de 9 470 millions d'USD et les secteurs les plus touchés ont été : les ressources côtières, l'environnement, l'agriculture, les routes, l'énergie, le logement, l'éducation, l'industrie et le commerce, l'assainissement et la santé. Les tempêtes tropicales Olga et Noel en 2007 ont obligé à replanifier l'économie et les priorités du gouvernement, dont la somme des dommages et des pertes représentait 1,2 % du PIB et 5,3 % du budget national. De même, il y a eu une suite de catastrophes liées à des inondations, des glissements de terrain et des sécheresses qui n'ont pas été quantifiées au cours de la dernière décennie, en particulier dans la province d'El-Seibo.

Compte tenu de ces scénarios climatiques au niveau national et provincial en République dominicaine, cette action s'efforce de développer et d'intégrer des stratégies d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe (RRC) dans la planification et la programmation du développement national et local. En outre, cette action s'attaque aux incertitudes concernant les impacts du changement climatique en termes d'événements extrêmes en développant et en mettant en œuvre une approche flexible et interactive pour la prise de décision à long terme afin de réduire la vulnérabilité dans la province d'El-Seibo. Cette action vise à renforcer et à intégrer la réduction des risques de catastrophes et la résilience au changement climatique dans les plans sociaux et économiques des secteurs et des gouvernements des municipalités côtières vulnérables d'El-Seibo. Par conséquent, cette action se concentre sur l'intégration de l'EbA dans les plans des politiques sectorielles d'adaptation, de biodiversité et de développement durable en adoptant une approche paysagère.

## OBJECTIF GLOBAL

L'objectif global de cette action (OO) est d'améliorer la résilience des communautés et de leurs moyens de subsistance face au changement climatique et aux catastrophes naturelles au niveau national et infranational en République dominicaine.

## OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Deux objectifs spécifiques de cette action ont été identifiés : SO1 : améliorer la préparation à la réduction des risques de catastrophes dans la province d'El Seibo. SO2 : accroître l'utilisation durable et la réhabilitation des principaux écosystèmes côtiers et terrestres et de leur biodiversité.

## PRODUITS ATTENDUS & ACTIVITÉS

La préparation à la réduction des risques de catastrophes (SO1) est améliorée grâce au développement des connaissances sur les impacts du changement climatique et la capacité d'adaptation au niveau institutionnel, communautaire et individuel (Output 1.1) et par l'intégration de la réduction des risques de catastrophes et de l'adaptation au changement climatique dans la planification du développement local de la province d'El-Seibo (Output 1.2)

Les principaux écosystèmes côtiers et terrestres et de leur biodiversité (SO2) sont réhabilités et utilisés de manière plus durables via l'application de stratégies d'adaptation efficaces et holistiques et l'amélioration des prévisions d'impact du changement climatique dans des zones d'intervention sélectionnées de la province d'El-Seibo (Output 2.1).

Le programme comporte trois résultats étroitement liés garantissant une approche intégrée de la mise en œuvre. La logique d'intervention plus détaillée se trouve dans le cadre logique (annexe 1). Les trois résultats ont les activités associées suivantes :

Résultat 1.1 : Amélioration des connaissances sur les impacts du changement climatique et la capacité d'adaptation au niveau institutionnel, communautaire et individuel.

Résultat 1.2 : Réduction des risques de catastrophes et adaptation au changement climatique intégrées dans la planification du développement local de la province d'El-Seibo.

Résultat 2.1 : Des stratégies d'adaptation efficaces et holistiques à l'impact prévu du changement climatique sont disponibles pour la province d'El-Seibo et mises en œuvre dans des zones d'intervention sélectionnées.



## RÉSULTATS OBTENUS

**Dernière période de rapport 31/03/2021 – 31/03/2022**

### **Résultat 1.1 : Amélioration des connaissances sur les impacts du changement climatique et la capacité d'adaptation au niveau institutionnel, communautaire et individuel.**

- Des évaluations de base de la vulnérabilité au changement climatique des écosystèmes, avec une attention particulière à la biodiversité, dans les secteurs clés du développement (agriculture, pêche, tourisme) et au sein des communautés de la province d'El Seibo ont été réalisées.
- Une consultation pour l'étude d'évaluation de la vulnérabilité pour différents secteurs a été réalisée. Les résultats de cette étude contribuent à l'identification structurelle des mesures, des sites appropriés et des solutions basées sur les écosystèmes (EbA) et la réduction des risques de catastrophes (DRR) qui seront mises en œuvre dans la zone d'intervention du projet.
- 79 membres de la défense civile ont été formés au sauvetage et à la réponse aux inondations urbaines.
- Un appareil a été livré au gestionnaire des aires protégées du Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles, du Refuge de la Faune de Laguna, et du Refuge de la Faune de Mangrove de La Gina, dans le but que cet outil soutienne la supervision et la gestion des aires protégées, le suivi des tortues de mer, et soutienne d'autres activités développées par le Ministère de l'Environnement liées à la conservation des écosystèmes marins et des terres de la municipalité de Miches.

### **Résultat 1.2 : Réduction des risques de catastrophes et adaptation au changement climatique intégrées dans la planification du développement local de la province d'El-Seibo.**

- Un rapport de faisabilité a été préparé pour l'installation d'un système d'alerte précoce à Miches.
- Des enquêtes qualitatives ont été menées dans 100 foyers de la municipalité de Miches, qui serviront de référence pour évaluer la résilience des communautés dans les zones urbaines.

### **Résultat 2.1 : Des stratégies d'adaptation efficaces et holistiques à l'impact prévu du changement climatique sont disponibles pour la province d'El-Seibo et mises en œuvre dans des zones d'intervention sélectionnées**

- Dans la période mars - juillet 2021, le projet a soutenu le Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles dans le suivi des tortues de mer, par l'élaboration de panneaux des plages de nidification avec des informations pour la conservation des tortues et des panneaux pour l'identification des nids.
- Au cours de la saison 2021, 3 nids ont été enregistrés sur la plage d'Esmeralda, dont un total de 237 éclosions ont été libérées, tandis que sur la plage de Barbacoa, 1 nid a été enregistré, libérant 72 éclosions.
- Avec le soutien de la Fondation dominicaine pour les études marines (FUNDEMAR), une évaluation rapide de l'emplacement et de l'état des communautés coralliennes, ainsi que de la prairie sous-marine dans la ville de Miches, afin de développer un plan de surveillance, a été réalisée.
- Dans le secteur de l'agriculture, l'outil Biodiversity Check a été appliqué dans

l'Association des producteurs de cacao de Miches, qui comprend 52 producteurs, et dans l'Association des producteurs de riz de l'Est, qui comprend plus de 200 producteurs.

- L'étude pour l'analyse des sols des zones de riz et de cacao de la municipalité de Miches est disponible.
- Dans les communautés d'Arroyo Santiago et de la Cabrima, l'école pour les communautés a commencé, consistant en un cycle de formations, impliquant un maximum de 40 personnes représentant les deux communautés.
- Dans le secteur du tourisme, les premiers contacts ont été pris avec plusieurs hôtels, afin d'évaluer l'intérêt des hôtels à appliquer l'outil (Biodiversity Check).
- Dans le secteur de l'élevage bovin, le pilotage de l'outil de contrôle de la biodiversité est en cours.
- En mars 2022, un mémorandum "Miches plus propre" a été signé entre la mairie de Miches, le projet El Seibo Resiliente et le projet Circular Caribbean "Prévention des déchets plastiques dans les mers d'Amérique centrale et des Caraïbes", mis en œuvre par la GIZ.
- En coordination avec le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles, deux nettoyages ont été réalisés dans les mangroves de la rivière Yeguada à Miches.
- Le concours "Green ideas for Miches" a été lancé. Le concours vise à soutenir les communautés, les organisations et les entreprises dans la mise en œuvre des mesures visant à améliorer la résilience au changement climatique dans la municipalité de Miches.

#### CITATIONS

*"L'accélération du changement climatique est un problème auquel notre pays a dû faire face non seulement en raison de sa condition d'État insulaire, dont nous partageons la moitié du territoire, mais aussi en raison de notre situation géographique sous les tropiques. Toutes les tempêtes, les cyclones, les ouragans, les sécheresses, les parasites et les maladies nous affectent gravement lorsqu'ils sont renforcés par l'orientation de notre modèle de développement économique et, bien sûr, par nos actions individuelles."*

*"Le ministère de l'Environnement, en tant que point focal devant le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et le Fonds d'adaptation des Nations unies, s'engage à renforcer notre engagement envers les populations les plus vulnérables de la République dominicaine à s'adapter aux effets néfastes du changement climatique."*

*"Nous nous engageons à promouvoir la participation de chercheurs experts dominicains aux groupes de travail chargés de préparer les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Ensemble, nous honorerons notre commandement constitutionnel, notre stratégie nationale de développement et la loi elle-même pour l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets néfastes en coordonnant et en réglementant les activités ou les agents susceptibles de provoquer une détérioration de la qualité de l'air. C'est un appel à toutes les parties intéressées à réglementer les émissions de gaz à effet de serre, tout au long de l'innovation et de l'éducation environnementale."*

**Orlando Jorge Mera, ministre de l'environnement République dominicaine**

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

À propos de l'AMCC+ [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)