

## Support to climate change adaptation and mitigation (Maldives)

**DURATION** 2009-12-01 to 2015-03-01

**CRIS DCI-ENV/2008/019-796**

**GEOGRAPHICAL SCOPE** National

**REGION** Asia

**COUNTRY GROUP** SIDS

**COUNTRY** Maldives

**TOTAL BUDGET (in mEUR)** 7.2

**INITIAL GCCA/GCCA+ CONTRIBUTION (in mEUR)** 3.8

**AID DELIVERY MODALITY** Project

**MANAGEMENT MODE** Indirect management to international organisations

**EU DELEGATION** Maldives

### GCCA+ PRIORITY AREA



Climate adaptation (GCCA)

### SECTORS



Energy



Environment and natural resources (including forestry)



Infrastructure, Transport, Waste management, ICT

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

- Gender (see PM)
- Low carbon development
- Youth

### SDGs

- Climate action

### IMPLEMENTING PARTNERS (CONTRACTORS)

World Bank Group (WB)

### CLIMATE OVERVIEW AND PROJECTIONS

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

Climate Change is a stark reality for Maldivian communities, already experiencing water shortage, damage to homes and infrastructure, damage to food crops from salt-water intrusion and increase in epidemic outbreaks of diseases such as Dengue and Chikungunya due to climate related hazards.

The impacts of climate change are being exacerbated by lack of proper waste and sewage management systems and unsustainable development practices such as sand mining, dredging, reef entrance blasting and inappropriate design and construction of coastal infrastructure has made the islands more fragile and vulnerable.

## COUNTRY CONTEXT

Maldives is an archipelago of 26 low-lying coral atolls located in a north to south direction on the Laccadives-Chagos submarine ridge in the Indian Ocean. Maldives has a tropical monsoon climate. The south-west monsoon is from May to November and the north-east monsoon is from January to March. Daily temperature varies between 31 C and 23 C. The mean daily maximum temperature is 30.4 C and the mean daily minimum temperature is 25.7 C. Humidity ranges from 73 to 85%.

More than 80% of the islands making up the Maldives are less than 1 meter above mean sea level and 96% are less than 1km<sup>2</sup>. The low-lying and small size of the islands places the inhabitants, their livelihoods and critical infrastructure at very high risk from the predicted sea level rise. Stresses to the coral reefs such as increase in sea surface temperatures are also alarming since Maldives is heavily reliant on the proper functioning and the survival of the coral reef system.

Moreover, the 2004 Indian Ocean Tsunami demonstrated the vulnerability of Maldives to natural disasters affecting nearly one-third of the population directly by the loss or damage to homes, livelihoods and infrastructure. Studies reveal that, the geographic location of the country, being situated across the equator in the Indian Ocean, increases the vulnerability of Maldives as it exposes the country to different natural hazards such as tropical cyclones, thunderstorms, floods induced by heavy rainfall, storm surges, swell waves, drought, earthquakes and tsunamis.

Maldivian communities are already experiencing water shortage, damage to homes and infrastructure, damage to food crops from salt-water intrusion and increase in epidemic outbreaks of diseases such as Dengue and Chikungunya due to climate related hazards.

The impacts of climate change are being exacerbated by lack of proper waste and sewage management systems and unsustainable development practices such as sand mining, dredging, reef entrance blasting and inappropriate design and construction of coastal infrastructure has made the islands more fragile and vulnerable.

Adaptation to climate change is a priority for the Government of Maldives (GoM). The first NAPA (National Adaptation Plan of Action) identifies several axis of intervention such as critical infrastructures, tourism, fisheries, health, water resources, agriculture and coral reefs biodiversity. But so far few of the identified projects (which often tackle several issues), have been implemented at local level. Insufficient integration of climate change adaptation at the national, centralized level reduces opportunities to implement adaptation activities in government projects. At the same time, the lack of coordinated actions at local levels leads to

an insufficient feed-back from the ground to fine-tune and adjust the NAPA and related strategies. This two-fold problem is the main rationale for the designing of this project

Among the environmental issues highlighted by the GoM in the NAPA, waste management is considered as one of the most important and urgent. Importing most of its goods – including food – Maldives produces a huge amount of domestic waste. The problem is aggravated by the high consumption of tourist resorts. So far, most of the waste of the capital city, Malé, and surrounding islands is disposed on a single island, Tilha Fushi, and partially burnt – leading to GHG and dioxin emissions. Many resorts simply dispose their waste into the sea. There are few facilities in the far-flung community islands (about 200), their size (small), culture and remoteness impeding waste management and collection.

Maldives is an important actor in the context of international negotiations on climate change and plays a leading role in the AOSIS (Alliance of Small Island States) group. As a vocal advocate for strong mitigation strategies, Maldives has unilaterally pledged to become a carbon neutral country by 2020 – a difficult and ambitious commitment in the present context. The President also announced at the Rio+20 Summit that Maldives would become the world's first Biosphere Reserve. By and large environmental awareness and commitment have indeed increased recently at the highest levels of the Government of Maldives. But commitments are still characterized by a top-down generic approach, while few improvements are taking place at more local levels. In effect, there is a gap between external communication and internal action with low mainstreaming of climate change issues at domestic level.

#### OVERALL OBJECTIVE

To support the country in development and implementation of its climate change strategy and action plan, which aims at building a climate resilient economy and society in Maldives through adaptation to climate change as well as mitigation for a carbon neutral development path.

#### EXPECTED OUTPUTS & ACTIVITIES

3 projects are implemented through the Climate Change Trust Fund (CCTF) with the following expected results:

- Improved capacity of Government of Maldives and other national stakeholders to develop, formulate, implement and mainstream climate change policies and strategies which are congruent with external commitments;
- Increased adaptive capacity of Maldives to manage climate change related risks following the evolving priorities of National Adaptation Plan of Action as a result of recommendations made in the studies. The CCTF assists Government of Maldives commitment on carbon neutrality as well as addresses adaptation issues in line with the regional development strategy;
- Waste management systems (sorting, transportation) in South Ari Atoll developed and strengthened thereby enhancing sustainability of post-tsunami actions, reduce the risks of emission associated with accumulated waste and contamination through sea-dumping and directly contributing to the NAPA;
- Enabling of valuable synergies between the CCTF and the WB-ADB US\$ 30 m Scaling-up Renewable Energy Programme (SREP) which offers grants/concessional loans to the Maldives. The SREP Programme has developed the National Investment

Plan on renewable energy to which the practical experiences and lessons learnt through the initial pilot being implemented through the EU AusAID funded CCTF, namely the Clean Energy for Climate Mitigation feeds into. This project is aimed to serve as a replicable model on safe and reliable integration of viable renewable energy resources into the energy mix, increasing the efficient use of energy and ensuring that sufficient skills and capabilities exist in the economy to deploy and maintain similar projects at a large scale.

- Private-public partnerships and cooperation between resort islands and inhabited islands promoted through support to pilot activities;
- Improved capacity of civil society organisations to identify, formulate and implement projects and activities;
- Awareness raised in atolls among island community on climate change issues and lessons learnt on pilot actions and solid waste management actions disseminated.

The programme is implemented through two main initiatives:

#### **(a) Recipient-executed Activities**

***Part A: Adaptation: Building a Climate Resilient Economy*** – Carrying out activities with the involvement of the Recipient's Ministries and agencies, local authorities, civil society organizations and the private sector to deal with the short and medium-term impacts of climate change through inter alia:

1. designing and implementing pilot activities, including awareness and training programs in the areas of sewage and solid waste management, coastal protection and biodiversity conservation, water and livelihood options and disaster management;
2. providing technical assistance to identify good practices, regulatory frameworks, climate-friendly technologies and public-private partnerships and other institutional structures in order to mainstream climate change into the national, sectoral and spatial development planning, and service delivery; and
3. developing technical capacities of the Government sector ministries and other authorities to participate in strategic policy dialogue and international events on climate change.

#### ***Part B: Mitigation: Promoting Low Carbon Development***

Carrying out activities to lower carbon development and reduce carbon emissions including inter alia:

1. strengthening capacities of the Government to develop a strategic proposal, a policy, and an implementation plan for low carbon development;
2. promoting a range of energy sector solutions including demand-side management for energy, energy efficiency, renewable energy (solar, wind and hybrid systems with diesel) technologies by identifying the enabling policy and regulatory environment and leveraging public-private partnerships;
3. promoting low carbon technologies in the waste management and water and sanitation sector by leveraging private-public partnerships;
4. reducing the carbon footprint of the tourism sector through innovative financing schemes with private-public partnerships with local private resorts.

## **b) Bank-executed activities:**

Providing World Bank's Programme management supervision and administration, including aide memoires, progress and/or donor reports.

*The following portfolio of projects have been proposed by the Government of Maldives for funding under the Climate Change Trust Fund (CCTF). These are:*

1. Wetlands Conservation and Coral Reef Monitoring for Adaptation to Climate Change (US\$ 3.8 million)
2. Clean Energy for Climate Mitigation (US\$ 2.53 million)
3. Solid Waste Management in the Ari Atoll (US\$1.324 million)

## **ACHIEVEMENTS**

(Last reporting June 2015)

Main achievements of the 3 projects are as follows:

a) Under the **Wetlands Conservation & Coral Reef Monitoring project** the following results have been achieved:

- As targeted 2 community based wetland management plans were developed and are under implementation in the Addu and Fuvahmulla Atolls.
- An eco-tourism facility has been developed as planned.
- Another impact that is replicable nationwide is the protection of coral reefs through the development of web enabled protocols to engage resorts and communities in monitoring the health of reefs. 5 resorts have been trained. 85% baseline data for all protocols have been collected
- The rainwater harvesting facility has been completed and handed over to the utility company (STELCO) in Ukulhas which has resulted in the island's population obtaining water up to their doorstep.
- A total of 229 local council members (200% achievement of target) from 10 atolls were trained on climate change adaptation.

**b) Clean Energy project:** Very visible outcomes in the **solar energy model** implemented in Thinadhoo aimed at assessing the possibility of having grid connected renewable energy, enabling savings to be made on importation of diesel and reductions of CO<sub>2</sub>. This had corresponding benefits to the communities through savings in their electricity bills. In its pilot function it had an important role in leveraging public/private investment in the renewable energy sector through the ADB-WB model on Scaling-up Renewable Energy Programme

Some main outcomes are:

- Installation and commissioning of grid-tied solar PV of 558kWp (kilo Watt peak) on public buildings on Gdh. Thinadhoo. This exceeded target value which was set at 200kWp
- Reduction in carbon emission: Target value 180 tCO<sub>2</sub> , Achieved 270 tCO<sub>2</sub>
- Electricity supplied annually from renewable energy displacing fossil fuel: Target value 300 MWh, Achieved 400 MWh.

- Children and other stakeholders trained and educated on energy conservation: Target and Achieve 1000 persons

A spillover benefit has also been that the Minister of Environment and Energy launched a nationwide Energy Efficiency Awareness Campaign on Energy Day 2014 with the slogan "It's cool at 25", to raise awareness. This has been endorsed by several institutions in the Maldives where the air-condition temperature is to be kept not less than 25 degrees celcius.

- Training for officials Ministry of Environment and Energy: Target value 4, Achieved 30 persons

**c) Under the Ari Atoll Solid Waste Management project the following results have been achieved:**

- 3 of the 5 pilot islands trained in an integrated solid waste management system are operational while all 5 community based island waste management plan are updated.
- Over 90% of households carry our waste segregation, with 100% on 3 pilot islands. The target was 50%.
- 4 out of the 5 pilot island householders pay user fees. The target was 2 islands. Also a cost recovery system for the transfer of residual waste has been developed.
- Procurement of barge to carry non bio-degradable waste off island waste centres to the regional facility has not yet been finalized.

#### QUOTES

“We agreed for a second commitment period in Durban. But, there is a clear lack of ambitious emission reduction targets by parties under the second commitment period,” said Dr. Mariyam Shakeela, Honorable Minister of Environment and Energy, Government of Maldives. “What about those countries who have not committed to this second commitment period? Are we giving them a license to pollute till 2020 and at the expense of millions and millions of lives, until the new agreement comes?”

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)

# Soutien à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses effets (Maldives)

**DURÉE** 2009-12-01 à 2015-03-02

**CRIS** DCI-ENV/2008/019-796

**ÉTENDUE GÉOGRAPHIQUE** National

**RÉGION** Asie

**GROUPE DE PAYS** PEID

**PAYS** Maldives

**BUDGET TOTAL (in mEUR)** 7.2

**CONTRIBUTION INITIALE DE L'AMCC/AMCC+ (in mEUR)** 3.8

**FORME D'AIDE** Project

**MODE DE GESTION** Indirect management to international organisations

**DÉLÉGATION DE L'UE** Maldives

**DOMAINE PRIORITAIRE AMCC+**



Adaptation au changement climatique (AMCC)

**SECTEURS**



Énergie



Environnement et ressources naturelles



Infrastructure et Transport

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

- Genre (voir PM)
- Développement à faible émission de carbone
- Jeunesse

**ODDs**

- Climate action

**INTERLOCUTEUR PRINCIPAL DU GOUVERNEMENT**

World Bank Group (WB)

---

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

## VUE D'ENSEMBLE ET PROJECTIONS CLIMATIQUES

Les Maldives sont un archipel de 26 atolls coralliens de faible altitude situés dans une direction nord-sud sur la crête sous-marine Laccadives-Chagos dans l'océan Indien. Les Maldives ont un climat de mousson tropicale. La mousson du sud-ouest s'étend de mai à novembre et celle du nord-est de janvier à mars. La température quotidienne varie entre 31 C et 23 C. La température maximale quotidienne moyenne est de 30,4 C et la température minimale quotidienne moyenne est de 25,7 C. L'humidité varie de 73 à 85 %. Plus de 80 % des îles qui composent les Maldives sont à moins d'un mètre au-dessus du niveau moyen de la mer et 96 % sont à moins d'un kilomètre carré. La faible altitude et la petite taille des îles font que les habitants, leurs moyens de subsistance et les infrastructures essentielles sont très exposés à l'élévation prévue du niveau de la mer. Les pressions exercées sur les récifs coralliens, telles que l'augmentation des températures de surface de la mer, sont également alarmantes, car les Maldives dépendent fortement du bon fonctionnement et de la survie du système des récifs coralliens.

En outre, le tsunami de 2004 dans l'océan Indien a démontré la vulnérabilité des Maldives aux catastrophes naturelles qui touchent directement près d'un tiers de la population par la perte ou la détérioration des habitations, des moyens de subsistance et des infrastructures. Des études révèlent que la situation géographique du pays, situé de l'autre côté de l'équateur dans l'océan Indien, accroît la vulnérabilité des Maldives car elle expose le pays à différents risques naturels tels que les cyclones tropicaux, les orages, les inondations provoquées par de fortes pluies, les ondes de tempête, les vagues de houle, la sécheresse, les tremblements de terre et les tsunamis. Les communautés maldiviennes souffrent déjà d'une pénurie d'eau, de dommages aux habitations et aux infrastructures, de dégâts aux cultures vivrières dus à l'intrusion d'eau salée et d'une augmentation des épidémies de maladies telles que la dengue et le chikungunya en raison des risques liés au climat.

Les effets du changement climatique sont exacerbés par l'absence de systèmes appropriés de gestion des déchets et des eaux usées et les pratiques de développement non durable telles que l'extraction de sable, le dragage, le dynamitage des entrées de récifs et la conception et la construction inappropriées des infrastructures côtières ont rendu les îles plus fragiles et plus vulnérables.

## CONTEXTE NATIONAL

L'adaptation au changement climatique est une priorité pour le gouvernement des Maldives (GoM). Le premier Plan d'action national d'adaptation (PANA) identifie plusieurs axes d'intervention tels que les infrastructures critiques, le tourisme, la pêche, la santé, les ressources en eau, l'agriculture et la biodiversité des récifs coralliens. Mais jusqu'à présent, peu des projets identifiés ont été mis en œuvre au niveau local. L'intégration insuffisante de l'adaptation au changement climatique au niveau national et centralisé réduit les possibilités de mettre en œuvre des activités d'adaptation dans les projets gouvernementaux. En même temps, le manque d'actions coordonnées au niveau local entraîne un retour d'information insuffisant de la part du terrain pour affiner et ajuster le PANA et les stratégies connexes. Ce double problème est la raison principale de la conception de ce projet.

Parmi les problèmes environnementaux mis en évidence par le gouvernement du Malawi dans le PANA, la gestion des déchets est considérée comme l'un des plus importants et des plus urgents. Les Maldives importent la plupart de leurs biens - y compris de la nourriture - et produisent une énorme quantité de déchets domestiques. Le problème est aggravé par la forte consommation des stations touristiques. Jusqu'à présent, la plupart des déchets de la capitale,

Malé, et des îles environnantes sont éliminés sur une seule île, Tilha Fushi, et partiellement brûlés - ce qui entraîne des émissions de gaz à effet de serre et de dioxines. De nombreuses stations balnéaires se contentent de rejeter leurs déchets à la mer. Il y a peu d'installations dans les îles communautaires éloignées (environ 200), leur taille (petite), leur culture et leur éloignement entravant la gestion et la collecte des déchets.

Les Maldives sont un acteur important dans le contexte des négociations internationales sur le changement climatique et jouent un rôle de premier plan au sein du groupe AOSIS (Alliance des petits États insulaires). En tant que partisan de stratégies d'atténuation fortes, les Maldives se sont engagées unilatéralement à devenir un pays neutre en carbone d'ici 2020 - un engagement difficile et ambitieux dans le contexte actuel. Le président a également annoncé récemment, lors du sommet Rio+20, que les Maldives deviendraient la première réserve de biosphère au monde.

D'une manière générale, la sensibilisation et l'engagement en faveur de l'environnement ont en effet augmenté récemment aux plus hauts niveaux du gouvernement. Mais les engagements sont toujours caractérisés par une approche générique descendante, alors que peu d'améliorations sont apportées à des niveaux plus locaux. En effet, il existe un fossé entre la communication externe et l'action interne, avec une faible intégration des questions liées au changement climatique au niveau national.

#### OBJECTIF GLOBAL

Soutenir le pays dans l'élaboration et la mise en œuvre de sa stratégie et de son plan d'action sur le changement climatique, qui viseront à construire une économie et une société résistantes au climat aux Maldives par l'adaptation au changement climatique ainsi que l'atténuation pour un développement neutre en carbone.

#### PRODUITS ATTENDUS & ACTIVITÉS

Les résultats seront obtenus grâce aux 3 projets mis en œuvre par le biais du Fonds d'affectation spéciale pour le changement climatique (CCTF).

- Amélioration de la capacité du gouvernement et des autres parties prenantes nationales à élaborer, formuler, mettre en œuvre et intégrer des politiques et des stratégies de lutte contre le changement climatique qui soient conformes aux engagements extérieurs ;
- Renforcement de la capacité d'adaptation des Maldives à gérer les risques liés au changement climatique en fonction de l'évolution des priorités du PANA à la suite des recommandations formulées dans les études. Le CCTF aidera le gouvernement maldivien à respecter son engagement en matière de neutralité carbone et à résoudre les problèmes d'adaptation, et sera conforme à la stratégie de développement régional ;
- Développement et renforcement des systèmes de gestion des déchets (tri, transport) dans l'atoll de South Ari, afin d'améliorer la durabilité des actions post-tsunami, de réduire les risques d'émission associés aux déchets accumulés et à la contamination par les rejets en mer et de contribuer directement au PANA ;
- Permettre de précieuses synergies entre le CCTF et le programme de 30 millions de dollars de la Banque mondiale et de la Banque asiatique de développement (BAD) pour le développement des énergies renouvelables (SREP), qui offre des subventions et des prêts à des conditions préférentielles aux Maldives. Le programme SREP a élaboré le plan national d'investissement dans les énergies renouvelables, auquel les expériences

pratiques et les enseignements tirés du projet pilote initial mis en œuvre par le biais du CCTF financé par l'AusAID de l'UE, à savoir le programme "Énergie propre pour l'atténuation du changement climatique", contribueront. Ce projet servira de modèle reproductible pour l'intégration sûre et fiable de ressources énergétiques renouvelables viables dans le bouquet énergétique, en augmentant l'utilisation efficace de l'énergie et en garantissant que des compétences et des capacités suffisantes existent dans l'économie pour déployer et maintenir des projets similaires à grande échelle.

- Promotion des partenariats public-privé et de la coopération entre les îles de villégiature et les îles habitées par le biais d'un soutien aux activités pilotes ;
- Amélioration de la capacité des organisations de la société civile à identifier, formuler et mettre en œuvre des projets et des activités ;
- Sensibilisation des communautés insulaires des atolls aux questions liées au changement climatique et diffusion des enseignements tirés des actions pilotes et des actions de gestion des déchets solides.

Les résultats seront obtenus grâce à deux initiatives principales :

#### **(a) Activités exécutées par les bénéficiaires**

**Partie A- : Adaptation : Construire une économie résistante au climat - Mener des activités avec la participation des ministères et agences du bénéficiaire, des autorités locales, des organisations de la société civile et du secteur privé pour faire face aux impacts à court et moyen terme du changement climatique, notamment par le biais**

1. la conception et la mise en œuvre d'activités pilotes, y compris des programmes de sensibilisation et de formation dans les domaines de la gestion des eaux usées et des déchets solides, de la protection des côtes et de la conservation de la biodiversité, de l'eau et des moyens de subsistance et de la gestion des catastrophes ;

2. en fournissant une assistance technique pour identifier les bonnes pratiques, les cadres réglementaires, les technologies respectueuses du climat et les partenariats public-privé et autres structures institutionnelles afin d'intégrer le changement climatique dans la planification du développement national, sectoriel et spatial, et dans la prestation de services

3. développer les capacités techniques des ministères du secteur public et d'autres autorités afin de participer au dialogue politique stratégique et aux événements internationaux sur le changement climatique.

#### **Partie B : Atténuation : Promouvoir un développement à faible émission de carbone**

Mener des activités visant à réduire le développement du carbone et à diminuer les émissions de carbone, notamment

1. le renforcement des capacités du gouvernement à élaborer une proposition stratégique, une politique et un plan de mise en œuvre pour un développement à faible émission de carbone ;

2. la promotion d'une série de solutions dans le secteur de l'énergie, notamment la gestion de la demande d'énergie, l'efficacité énergétique, les technologies d'énergie renouvelable (solaire, éolienne et systèmes hybrides avec diesel) en identifiant l'environnement politique et réglementaire favorable et en tirant parti des partenariats public-privé ;

3. promouvoir les technologies à faible émission de carbone dans le secteur de la gestion des déchets et de l'eau et de l'assainissement en tirant parti des partenariats public-privé ;

4. la réduction de l'empreinte carbone du secteur du tourisme grâce à des programmes de financement innovants avec des partenariats public-privé avec des stations locales privées.

#### **b) Activités exécutées par les banques :**

Assurer la supervision de la gestion et l'administration du programme de la Banque mondiale, y compris les aide-mémoire, les rapports d'avancement et/ou les rapports des donateurs.

Le portefeuille de projets suivant a été proposé par le gouvernement des Maldives pour un financement dans le cadre du Fonds d'affectation spéciale pour le changement climatique (CCTF). Il s'agit des projets suivants :

- 1) Conservation des zones humides et surveillance des récifs coralliens pour l'adaptation au changement climatique (3,8 millions de dollars US)
- 2) Énergie propre pour l'atténuation du changement climatique (2,53 millions de dollars)
- 3) Gestion des déchets solides dans l'atoll d'Ari (1,324 millions de dollars US)

Les accords de subvention entre la Banque mondiale et le gouvernement des Maldives sont maintenant contresignés pour les deux premiers projets, tandis que le troisième projet est en phase finale de développement et d'approbation par le gouvernement et la Banque mondiale.

#### **RÉSULTATS OBTENUS**

(Dernier rapports de mis en oeuvre Juin 2015)

Les principales réalisations des 3 projets sont les suivantes :

**a) Dans le cadre du projet de conservation des zones humides et de surveillance des récifs coralliens, les résultats suivants ont été atteints :**

- Comme prévu, deux plans de gestion communautaire des zones humides ont été élaborés et sont en cours de mise en œuvre dans les atolls d'Addu et de Fuvahmulla.
- Une installation d'éco-tourisme a été développée comme prévu.
- Un autre impact qui peut être reproduit à l'échelle nationale est la protection des récifs coralliens grâce au développement de protocoles en ligne pour engager les stations et les communautés à surveiller la santé des récifs. 5 stations ont été formées. 85% des données de base pour tous les protocoles ont été collectées.
- L'installation de collecte des eaux de pluie a été achevée et remise à la société de services publics (STELCO) à Ukulhas, ce qui a permis à la population de l'île d'obtenir de l'eau jusqu'à sa porte.
- Un total de 229 membres de conseils locaux (200% de réalisation de l'objectif) de 10 atolls ont été formés à l'adaptation au changement climatique.

#### **b) Projet d'énergie propre :**

Des résultats très visibles dans le modèle d'énergie solaire mis en œuvre à Thinadhoo visant à évaluer la possibilité de disposer d'une énergie renouvelable connectée au réseau, permettant de réaliser des économies sur l'importation de diesel et de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Les communautés ont également bénéficié d'économies sur leurs factures d'électricité. Dans sa fonction pilote, il a joué un rôle important dans la mobilisation d'investissements publics/privés

dans le secteur des énergies renouvelables par le biais du modèle de la BAD et de la Banque mondiale sur la mise à l'échelle du programme d'énergie renouvelable.

Les principaux résultats sont les suivants:

- Installation et mise en service de panneaux solaires photovoltaïques de 558kWp (kilo Watt crête) reliés au réseau sur des bâtiments publics à Gdh. Thinadhoo. Cela a dépassé la valeur cible qui avait été fixée à 200kWp.
- Réduction des émissions de carbone : Valeur cible : 180 tCO<sub>2</sub>, atteinte : 270 tCO<sub>2</sub>.
- Électricité fournie annuellement à partir d'énergies renouvelables remplaçant les combustibles fossiles : Valeur cible : 300 MWh, atteinte : 400 MWh.
- Enfants et autres parties prenantes formés et sensibilisés aux économies d'énergie : Objectif et réalisation : 1000 personnes

Le ministre de l'Environnement et de l'Énergie a également lancé une campagne nationale de sensibilisation à l'efficacité énergétique lors de la Journée de l'énergie 2014, avec le slogan "It's cool at 25", afin de sensibiliser le public. Cette initiative a été approuvée par plusieurs institutions aux Maldives, où la température de la climatisation ne doit pas être inférieure à 25 degrés Celsius.

- Formation pour les fonctionnaires du ministère de l'environnement et de l'énergie : Valeur cible 4, Atteint 30 personnes

**c) Dans le cadre du projet de gestion des déchets solides de l'atoll d'Ari, les résultats suivants ont été atteints :**

- 3 des 5 îles pilotes formées à un système intégré de gestion des déchets solides sont opérationnelles tandis que les 5 plans de gestion des déchets des îles communautaires sont mis à jour.
- Plus de 90% des ménages pratiquent le tri sélectif des déchets, avec 100% sur 3 îles pilotes. L'objectif était de 50 %.
- 4 des 5 ménages des îles pilotes paient des frais d'utilisation. L'objectif était de 2 îles. Un système de recouvrement des coûts pour le transfert des déchets résiduels a également été développé.
- L'acquisition d'une barge pour transporter les déchets non biodégradables des centres de déchets insulaires vers l'installation régionale n'a pas encore été finalisée.

#### CITATIONS

*"Nous avons convenu d'une deuxième période d'engagement à Durban. Mais il y a un manque évident d'objectifs ambitieux de réduction des émissions par les parties dans le cadre de la deuxième période d'engagement", a déclaré le **Dr Mariyam Shakeela, ministre de l'environnement et de l'énergie du gouvernement des Maldives.** "Qu'en est-il des pays qui ne se sont pas engagés pour cette deuxième période d'engagement ? Est-ce que nous leur donnons une licence pour polluer jusqu'en 2020 et au détriment de millions et de millions de vies, jusqu'à ce que le nouvel accord arrive !"*

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)