

Climate change adaptation in the renewable natural resources sector in Bhutan (Phase 1)

DURATION 2012-11-01 to 2016-11-01

CRIS DCI-ENV/2011/022-962

GEOGRAPHICAL SCOPE National

REGION Asia

COUNTRY GROUP LDC

COUNTRY Bhutan

CODES 41010

TOTAL BUDGET (in mEUR) 3.6

INITIAL GCCA/GCCA+ CONTRIBUTION (in mEUR) 3.6

AID DELIVERY MODALITY Budget support

MANAGEMENT MODE Direct management

EU DELEGATION Bhutan

GCCA+ PRIORITY AREAS



Mainstreaming in policies, strategies, plan (GCCA)



Climate adaptation (GCCA)



Climate change mainstreaming and poverty reduction (GCCA+)



Mainstreaming in budgetary systems (GCCA)

SECTORS



Agriculture and Food Security (including Fisheries)



Environment and natural resources (including forestry)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

- Climate action

IMPLEMENTING PARTNERS (CONTRACTORS)

Recipient Government

KEY GOVERNMENT COUNTERPART

Ministry of Agriculture and Forestry, and the Ministry of Finance.

CLIMATE OVERVIEW AND PROJECTIONS

Leadership by the climate change-mandated Ministry of Agriculture and Forests in the renewable natural resources (RNR) sector, which is the lead-Ministry for this programme, and the Ministry's cooperation efforts with all concerned parties is crucial in reaching the results and objectives. The Climate Change Adaptation Action Plan for the RNR sector is clearly linked to the sector objectives.

Required activities to achieve the expected results and objectives cover among others a thorough and consultative planning exercise, a realistic costing and budgeting exercise for all planned CCA actions, an assessment and determination of the responsibility of each stakeholder and the establishment of a formal coordination mechanism for the planning and implementation of climate change adaptation measures.

COUNTRY CONTEXT

Bhutan's development is highly dependent on climate-sensitive sectors such as agriculture, hydropower, and forestry. People's livelihoods and rural economies are being negatively impacted by changing rain patterns (more heavy rains and longer dry periods) and increasing temperatures. One of the most significant impacts of climate change in Bhutan is the formation of supra-glacial lakes due to the accelerated retreat of glaciers with increasing temperatures. The risk of potential disasters inflicted by Glacial Lakes Outburst Floods (GLOFs), which pose new threats to lives, livelihoods and development, is mounting as the water levels in several glacier lakes approach critical geostatic thresholds.

Although current disaster management policies, risk reduction, and preparedness plans in Bhutan are able to address recurrent natural hazards in the country, they are not yet prepared to deal with the new GLOF threat.

Bhutan's entire northern region has glacier/snow-fed lakes near its mountaintops. With a majority of Bhutan's population and infrastructure development concentrated in large river valleys, climate-induced GLOFs could cause significant human and economic devastation. Rising mean temperatures, attributed to climate change, are the main cause of glacial retreat and are correlated with faster rates of glacier melt. The result is that glaciers in Bhutan are receding at a rate of almost 30-60 meters per decade. The melting ice from these receding glaciers is increasing the volume of water in glacial lakes, and the melting of ice-cored dams is destabilizing them, pushing the hazard risk for GLOFs to critical levels.

OVERALL OBJECTIVE

The overall objective of the programme is to enhance resilience of Bhutan's rural households to the effects of climate change.

SPECIFIC OBJECTIVES

The specific objective is to ensure climate change readiness of the Renewable Natural Resources sector in Bhutan by mainstreaming climate change into the sector and ensuring steps were taken towards increasingly addressing climate change adaptation at multi-sectoral level.

EXPECTED OUTPUTS

- Development of a Renewable Natural Resources-Climate Change Adaptation Action Plan
- Mainstreaming of the RNR Climate Change Adaptations Action Plan into the 11th Five Year Plan
- Implementation of the climate change actions reflected in the 11th FPY on the ground
- Establishment of an institutional framework allowing a multi-sectoral approach to climate change adaptation aiming at embedding the Climate Change Adaptation of the sector into a multi-sectoral climate change adaptation strategy.

MAIN ACTIVITIES

The programme is a sector programme funded through sector budget support. It therefore focuses on results rather than activities. The results are outlined above.

- The conditions for disbursement of all fixed and variable tranches included the four general conditions for sector budget support: Macroeconomic stability and prospected growth, quality of the Public Financial Management system and progress on its reform agenda, budget transparency and progress towards sector strategy and implementation.
- The sector progress is assessed through the programme's Performance Assessment Framework (PAF), which covers the following results: Endorsement of a Renewable Natural Resources-Climate Change Adaptation Action Plan of adequate quality and stakeholder consultation, mainstreaming of this Action Plan into the 11th Five Year Plan and consequent continuous implementation on the ground, as well as the establishment of an institutional framework allowing a multi-sectoral approach to climate change adaptation.
- The following additional indicators for release of variable tranches have been defined as follows: Climate Change Adaptation-readiness of the monitoring and evaluation system, improvement of the RNR statistical systems to allow for reliable data collection, indicators related to the implementation of the Sector Adaptation Plan of Action (or SAPA). In particular five additional indicators have been defined in 2014 and relating to water efficient irrigation systems for horticulture cash crops, households adopting stall feeding lots, National Forest Inventory, conservations and use of indigenous animal breeds and crop varieties for agro-biodiversity, climate change adaptation policy.

MAIN ACHIEVEMENTS

- The Financing Decision was adopted on December 21, 2011. Details of the Technical Administrative Provision were re-assessed and reformulated between DEVCO, the Delegation and the Royal Government of Bhutan
- In December 2012 the Secretary MoAF formally assigned the task of Programme Management to the Council of RNR Research in Bhutan (CoRRB), a Department of MoAF. A Programme Coordination Unit consisting of 4 staff was established within CoRRB in December 2012.
- A Senior Advisor to the programme was recruited a first time in December 2012 to start his assignment mid-March 2013 and end it in November 2013 and a second time which started mid-March 2014 and ended in October 2014.
- The SAPA has been prepared and consolidates and integrates the climate change adaptation related programs, themes and actions of the RNR sector as included in the 11th Five Year Plan (FYP) and the Bhutan National Adaptation Programme of Action (NAPA).
- A review meeting between EU and MoAF/CoRRB was held in early March 2013 at which the Programme coordination unit (PCU), Department Focal Persons as well as some members of the Specialist Group were present.
- The First Project Steering Committee (PSC) Meeting was held on 24 September 2013 during which the PCU presented the key process, progress and next steps and discussion took place on budget allocation and implementation modalities of the programme.
- Based on the level of poverty, status of community resilience and need for climate change adaptation initiatives in the Dzongkhags across all the major watersheds of Bhutan, the Kuri Chhu basis/watershed has been identified for implementing the programme.
- The first fixed tranche payment was approved in July 2013 and paid in September 2013 for an amount of 700,000 EUR.
- A First Annual Review Mission (ARM) and Mid-Term Review took place in April 2014 and final reports issued. Further to this mission the Joint Annual Review meeting took place on 9 June 2014 gathering the EUD, the PCU, and PPD/MoAF.
- A second Annual Review Mission took place in 2015 and final report was issued in January 2016.
- The renewable natural resources Sector Adaptation Plan of Action has been endorsed.

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

About GCCA+ https://ec.europa.eu/international-partnerships/programmes/global-climate-change-alliance-plus-gcca_en

Adaptation au changement climatique dans le secteur des ressources naturelles renouvelables au Bhoutan

DURÉE 2012-11-01 à 2016-11-01

CRIS DCI-ENV/2011/022-962

ÉTENDUE GÉOGRAPHIQUE National

RÉGION Asie

GROUPE DE PAYS PMA

PAYS Bhoutan

BUDGET TOTAL (in mEUR) 3.6

CONTRIBUTION INITIALE DE L'AMCC/AMCC+ (in mEUR) 3.6

FORME D'AIDE Budget support

MODE DE GESTION Direct management

DÉLÉGATION DE L'UE Bhoutan

DOMAINE PRIORITAIRE AMCC+



Intégration dans les politiques, stratégies et plans (AMCC)



Adaptation au changement climatique (AMCC)



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



Intégration dans les systèmes budgétaires (AMCC)

SECTEURS



Environnement et ressources naturelles



Agriculture et sécurité alimentaire

OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT

• Climate action

INTERLOCUTEUR PRINCIPAL DU GOUVERNEMENT

Recipient Government

PARTERNAIRE DIRECT AU SEIN DU GOUVERNEMENT

Ministère de l'agriculture et des forêts et le ministère des finances

VUE D'ENSEMBLE ET PROJECTIONS CLIMATIQUES

La direction des ressources naturelles renouvelables (RNR) du ministère de l'agriculture et des forêts, mandaté pour les questions liées au changement climatique, et responsable de ce programme, et les efforts de coopération du ministère avec toutes les parties concernées sont essentiels pour atteindre les résultats et les objectifs. Le plan d'action d'adaptation au changement climatique pour le secteur RNR doit être clairement lié aux objectifs du secteur.

Les activités requises pour atteindre les résultats et les objectifs escomptés comprennent notamment un exercice de planification approfondi et consultatif, un exercice réaliste de calcul des coûts et de budgétisation pour toutes les actions prévues dans le cadre de l'adaptation au changement climatique (ACC), une évaluation et une détermination de la responsabilité de chaque partie prenante et la mise en place d'un mécanisme de coordination formel pour la planification et la mise en œuvre des mesures d'adaptation au changement climatique.

CONTEXTE NATIONAL

Le développement du Bhoutan dépend fortement de secteurs sensibles au climat tels que l'agriculture, l'hydroélectricité et la sylviculture. Les moyens de subsistance de la population et les économies rurales subissent les effets négatifs de la modification du régime des pluies (plus de pluies abondantes et de périodes sèches plus longues) et de l'augmentation des températures. L'une des conséquences les plus importantes du changement climatique au Bhoutan est la formation de lacs supra-glaciaires due au retrait accéléré des glaciers avec l'augmentation des températures. Le risque de catastrophes potentielles causées par les inondations provoquées par les lacs glaciaires (GLOF), qui représentent de nouvelles menaces pour les vies, les moyens de subsistance et le développement, augmente à mesure que le niveau d'eau de plusieurs lacs glaciaires se rapproche des seuils géostatiques critiques.

Bien que les politiques actuelles de gestion des catastrophes, de réduction des risques et les plans de préparation au Bhoutan soient en mesure de faire face aux risques naturels récurrents dans le pays, ils ne sont pas encore préparés à faire face à la nouvelle menace des GLOF.

Toute la région nord du Bhoutan est dotée de lacs alimentés par les glaciers et la neige près du sommet des montagnes. La majorité de la population du Bhoutan et le développement des infrastructures étant concentrés dans de grandes vallées fluviales, les GLOF induits par le climat pourraient causer d'importantes dévastations humaines et économiques. L'augmentation des températures moyennes, attribuée au changement climatique, est la principale cause du recul des glaciers et est corrélée à l'accélération de leur fonte. Il en résulte que les glaciers du Bhoutan reculent à un rythme de près de 30 à 60 mètres par décennie. La fonte de ces glaciers en recul augmente le volume d'eau des lacs glaciaires, et la fonte des barrages à noyau de glace les déstabilise, poussant le risque de danger pour les GLOFs à des niveaux critiques.

OBJECTIF GLOBAL

L'objectif général du programme est de renforcer la résilience des ménages ruraux du Bhoutan face aux effets du changement climatique.

OBJECTIF SPÉCIFIQUE

L'objectif spécifique est d'assurer la préparation au changement climatique du secteur des ressources naturelles renouvelables au Bhoutan en intégrant le changement climatique dans le secteur et en veillant à ce que des mesures soient prises pour intégrer l'adaptation au changement climatique au niveau multisectoriel.

RÉSULTATS ATTENDUS

- Élaboration d'un plan d'action pour l'adaptation au changement climatique dans le domaine des ressources naturelles renouvelables,
- Intégration du plan d'action RNR pour l'adaptation au changement climatique dans le 11^e plan quinquennal
- Mise en œuvre sur le terrain des mesures de lutte contre le changement climatique prévues dans le cadre du 11^e exercice budgétaire.
- Mise en place d'un cadre institutionnel permettant une approche multisectorielle de l'adaptation au changement climatique.

PRINCIPALES ACTIVITÉS PRÉVUES

- Le programme est un programme sectoriel financé par un appui budgétaire sectoriel. Il est donc axé sur les résultats plutôt que sur les activités. Les résultats ont été décrits ci-dessus.
- Les conditions de décaissement de toutes les tranches fixes et variables comprennent les quatre conditions générales de l'appui budgétaire sectoriel : Stabilité macroéconomique et croissance attendue, qualité du système de gestion des finances publiques et progrès dans son programme de réforme, transparence budgétaire et progrès dans la stratégie sectorielle et sa mise en œuvre.
- Les progrès du secteur seront évalués au moyen du cadre d'évaluation des performances (PAF) du programme, qui couvre les résultats suivants : Approbation d'un plan d'action sur les ressources naturelles renouvelables et l'adaptation au changement climatique de qualité adéquate et consultation des parties prenantes, intégration de ce plan d'action dans le 11^e plan quinquennal et mise en œuvre continue sur le terrain qui en découle, ainsi que mise en place d'un cadre institutionnel permettant une approche multisectorielle de l'adaptation au changement climatique.
- Les indicateurs supplémentaires suivants ont été définis pour la libération des tranches variables Adaptation au changement climatique - état de préparation du système de suivi et d'évaluation, amélioration des systèmes statistiques RNR pour permettre une collecte fiable des données, indicateurs liés à la mise en œuvre du plan d'action d'adaptation sectorielle (ou SAPA). En

particulier, cinq indicateurs supplémentaires ont été définis en 2014 et concernent les systèmes d'irrigation à faible consommation d'eau pour les cultures de rente horticoles, les ménages adoptant des parcs d'engraissement à stalles, l'inventaire forestier national, la conservation et l'utilisation des races animales et des variétés de cultures indigènes pour l'agro-biodiversité, la politique d'adaptation au changement climatique.

RÉSULTATS OBTENUS

- La décision de financement a été adoptée le 21 décembre 2011. Les détails de la provision technique administrative ont été réévalués et reformulés entre la DG DEVCO, la délégation et le gouvernement royal du Bhoutan
- En décembre 2012, le secrétaire du MoAF a officiellement confié la tâche de gestion du programme au Conseil de la recherche RNR au Bhoutan (CoRRB), un département du MoAF. Une unité de coordination du programme composée de 4 personnes a été créée au sein du CoRRB en décembre 2012.
- Un conseiller principal pour le programme a été recruté une première fois en décembre 2012 pour commencer sa mission à la mi-mars 2013 et la terminer en novembre 2013 et une deuxième fois qui a commencé à la mi-mars 2014 et s'est terminée en octobre 2014.
- Le SAPA a été préparé et consolide et intègre les programmes, thèmes et actions liés à l'adaptation au changement climatique du secteur RNR, tels qu'ils figurent dans le 11e plan quinquennal (FYP) et le programme d'action national d'adaptation du Bhoutan (NAPA).
- Une réunion d'examen entre l'UE et le MoAF/CoRRB a eu lieu début mars 2013, à laquelle ont assisté l'Unité de Coordination du Programme, les personnes focales des départements ainsi que certains membres du groupe de spécialistes.
- La première réunion du Comité de pilotage du projet (PSC) s'est tenue le 24 septembre 2013, au cours de laquelle l'Unité de Coordination du Programme a présenté le processus clé, les progrès et les prochaines étapes et une discussion a eu lieu sur l'allocation budgétaire et les modalités de mise en œuvre du programme.
- Sur la base du niveau de pauvreté, de l'état de la résilience des communautés et de la nécessité d'initiatives d'adaptation au changement climatique dans les Dzongkhags, dans tous les principaux bassins versants du Bhoutan, la base / le bassin versant de Kuri Chhu a été identifié pour la mise en œuvre du programme.
- La première tranche fixe a été approuvée en juillet 2013 et versée en septembre 2013 pour un montant de 700 000 euros.
- Une première mission d'examen annuel (ARM) et un examen à mi-parcours ont eu lieu en avril 2014 et des rapports finaux ont été publiés. Suite à cette mission, la réunion conjointe d'examen annuel a eu lieu le 9 juin 2014, réunissant l'EUD, l'Unité de Coordination du Programme et le PPD/MoAF.
- Une deuxième mission d'examen annuel a eu lieu en 2015 et le rapport final correspondant a été publié en janvier 2016.
- Le plan d'action d'adaptation du secteur des ressources naturelles renouvelables a été approuvé.

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

About GCCA+ https://ec.europa.eu/international-partnerships/programmes/global-climate-change-alliance-plus-gcca_en