

GCCA Tanzania: Integrated approaches for climate change adaptation

DURATION 2010-06-01 to 2014-06-01

CRIS ENV/2009/021-477

GEOGRAPHICAL SCOPE National

REGION Africa

COUNTRY GROUP LDC

COUNTRY Tanzania

TOTAL BUDGET (in mEUR) 2.2

INITIAL GCCA/GCCA+ CONTRIBUTION 2.2

AID DELIVERY MODALITY Project

MANAGEMENT MODE Direct management

EU DELEGATION Tanzania

GCCA+ PRIORITY AREA



Climate adaptation (GCCA)



Climate change mainstreaming and poverty reduction (GCCA+)



Reduction of emissions from deforestation and forest degradation (REDD)

SECTORS



Agriculture and Food Security (including Fisheries)



Environment and natural resources (including forestry)



Water and sanitation

GOOD PRACTICES¹

Climate change mainstreaming (in sectors, in planning, in the budget, in M&E)

SUSTAINABLE DEVELOPMENTS GOALS

Climate action

IMPLEMENTING PARTNERS

NGO Community Forests Pemba (CFP), Sokoine University of Agriculture,

KEY GOVERNMENT COUNTERPART

The Vice President's Office – Division of Environment (Ministry of Finance); Prime Minister Office, Regional Administrations and Local Governments involved through local authorities; Line Ministries and agencies responsible for Agriculture, Livestock, Water, Forestry, Community Forests Pemba; Institute of Rural Development Planning.

COUNTRY CONTEXT

The Tanzanian National Adaptation Programme of Action (NAPA) has identified agriculture, rangelands, water and forestry as some of the most climate change-affected sectors. Yields of major crops such as maize and rice have declined, and groundwater levels have dropped due to rainfall pattern variability and soil erosion/degradation. In addition, deforestation rates are increasing due to overgrazing, wildfires, clearing for agriculture, charcoal production, and over-exploitation of wood resources for commercial purposes. The situation is directly affecting the most vulnerable populations, which for the major part live in the rural, remote, drought- and flood-prone and food-insecure areas of the country. Women in particular are sharing a great deal of the burden. The response to such a wide range of negative effects must be holistic, integrated, multi-disciplinary and community-based.

OVERALL OBJECTIVE

To increase the capacity of the most vulnerable Tanzanian communities to adapt to the adverse effects of climate change through sustainable use of their natural resources.

SPECIFIC OBJECTIVES

- Support the setting up of a limited number of eco-villages where innovative adaptation measures can be tested in the field of agriculture, rangeland management, water management, sanitation and biomass energy.
- Address energy (biomass) issues through sustainable natural resources management practices (e.g. participatory forest management).

EXPECTED OUTPUTS

¹ “Good practices” is a GCCA internal tagging system that highlights project contribution to specific subjects.

Three projects were selected from a call for proposals, one in each of three types of ecosystems (coastal zones and islands, drylands, and highlands) deemed particularly vulnerable to climate change. This is to ensure that successful practices can be identified and replicated across the most vulnerable areas of the country, taking account of the specific characteristics of each type of ecosystem.

All projects encouraged the sustainable use of natural resources at the community level. Through this approach, it was expected that holistic, innovative and integrated methods could be tested, adopted and shared in a number of different areas of Tanzania affected by climate change. Local communities, and especially women, were expected to be empowered and more able to cope with the worst consequences of climate change. Results from the eco-village projects were to be integrated into policy making, in line with the decentralisation process.

MAIN ACTIVITIES

- The **first project** has been implemented on **Pemba Island** by the local NGO Community Forests Pemba (CFP), in collaboration with Zanzibar government authorities. Six communities were involved; in Fundo, Uvinje, Kokota, Uwandani, Vitongoji and Pujini. Main activities included the transfer of land ownership from government to communities under secure tenure arrangements; the development of agroforestry and community-based afforestation and reforestation; the implementation of kitchen gardens and resilient agricultural systems supporting diversified fruit, vegetable and nut production; livelihood diversification through activities such as the production of fuel briquettes, fuel-efficient stoves and compressed earth blocks, beekeeping and composting; investment in rainwater harvesting and seed storage facilities; and the development of alternative energy systems.
- The **second** has been implemented in **Chololo village**, near Dodoma, by the Institute of Rural Development Planning in partnership with local government authorities and other organisations. Main activities included awareness raising and improved natural resources management at the community level; the promotion of “climate-smart” agricultural innovations (in areas such as the use of improved seed varieties, improved post-harvest handling and storage, soil erosion control, soil fertility and moisture management, improved livestock breeding practices); diversification into new activities such as aquaculture, beekeeping and leather making; tree planting; improvements in water supply for human and livestock use, notably through water harvesting and improved storage; the building of energy-efficient stoves with local materials and the construction of domestic biogas plants; the installation of a local weather station; the construction of an eco-village centre; and a range of activities aimed at sharing results and disseminating innovation.
- The **third project** was located in the **Uluguru Mountains**. It involved 7 villages across the Morogoro and Mvomero districts. It has been implemented by the Sokoine University of Agriculture. Main activities included the promotion and development of sustainable, climate-resilient agricultural practices supporting higher incomes for the population; the enhancement of water use efficiency in agricultural production; the promotion of reforestation and fuel-efficient stoves; the creation of enabling conditions to finance the adoption of new agricultural practices and investments; the establishment of community-managed organisations with adequate capacities for ensuring

sustainable, fair and gender-inclusive use of natural resources; and the development of guidelines and best practices for scaling up at the national level.

MAIN ACHIEVEMENTS

According to the *Final report - Ex-post Evaluation of the Global Climate Change Alliance Programme Tanzania (2011 - 2013)*, published in 2016, the main achievements of the programme were:

- **Pemba island** (coastal areas): The project implemented a variety of innovations, improving livelihoods and security of approximately 1400 rural inhabitants of Pemba island directly, and of 23.000 final beneficiaries indirectly. The project interventions were piloted in five target communities, however Community Forests Pemba (CFP) decided to include additional thirteen communities to the project. The activities of agroforestry and kitchen garden have received strong interest and shown success. Also, the appropriate technology projects met strong interest. The project achieved a visible improvement in the physical environment, thanks to a focus on (long-term) restoration of the landscape, mostly through the transfer of land titles to communities and incorporation of trees in the landscape, in the form of agro-forestry systems and afforestation. These create both short-term and long-term benefits for the communities. Initial success has generated a strong interest of communities to participate, while the project also encouraged the preparation of the second phase of the project.
- **Chololo village** (dryland areas): The project in dryland areas is the best known among the three projects. Chololo has actually transformed into a model eco-village, bringing visitors within and outside the country visiting for learning purposes. The project achieved broad participation of villagers and community clearly enjoyed the benefits of the project and managed to maintain most innovations. The innovations in water supply, livestock and in agricultural practice have resulted in tangible increases in food security, health and wealth. Women in particular appeared to benefit from the activities of this project. the success of the Chololo Ecovillage project encouraged the preparation of the second phase.
- **Uluguru Mountains** (mountainous areas): The project was implemented in seven villages, demonstrating a wide range of interventions. Irrigation canals have been restored and extended, tree planting was undertaken and new markets where farmers sell their products were identified. The project focused on improving natural resource governance, contributing to community management of natural resources and environment. This increased the awareness of responsibilities of environmental committees. The project also contributed to communities empowerment by linking the target group to potential markets for their agricultural products.

CHALLENGES AND LESSONS LEARNED

- Local government capacity to effectively manage climate change planning and implementation must be addressed, and this capacity sustained in the longer term.
- Community participation (with a focus on women) at all stages of the project cycle, trust building at various levels and a focus on education and awareness are key success factors.

- Demonstrating the technical and economic feasibility of the proposed measures and interventions is essential.
- Knowledge transfer from the eco-village experience to a wider group of stakeholders at local, regional and national levels must be actively managed.
- Local farmers should be trained and supported in pilot villages so that they become trainers for other farmers (as well as students) and help disseminate innovation.
- With activities that are dependent upon growing seasons and community consultation processes, sufficient time must be allocated to deliver results.
- Mapping and territorial planning are useful tools to support adaptation in relation to natural resource management.
- A range of skills and experience (in areas such as water, energy, livestock, forestry, cultivation, etc.) should be available in the implementation team, to enable rapid responses to the wide spectrum of community adaptation needs.

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

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

Alliance mondiale pour la lutte contre le changement climatique en Tanzanie

URÉE 2010-06-01 à 2014-06-01

CRIS ENV/2009/021-477

ÉTENDUE GÉOGRAPHIQUE National

RÉGION Afrique

GROUPE DE PAYS PMA

PAYS Tanzanie, (République-Unie de)

BUDGET TOTAL (in mEUR) 2.2

CONTRIBUTION INITIALE DE L'AMCC/AMCC+ (in mEUR) 2.2

FORME D'AIDE Projet

MODE DE GESTION Direct management

DÉLÉGATION DE L'UE Tanzanie

DOMAINE PRIORITAIRE AMCC+



Adaptation au changement climatique (AMCC)



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



Réduction des émissions dues au déboisement et à la dégradation des forêts (REDD)

SECTEURS



Agriculture and Food Security (including Fisheries)



Environment and natural resources (including forestry)



Water and sanitation

BONNES PRATIQUES¹

Intégration du changement climatique (dans des secteurs, la planification, le budget, le suivi et l'évaluation)

OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT

Action Climatique

PARTERNAIRE DIRECT AU SEIN DU GOUVERNEMENT

Le Bureau du Vice-président - Division de l'Environnement (Ministère des Finances) ; Bureau du Premier ministre – Administrations régionales et gouvernements locaux impliqués par le biais des autorités locales; Ministères de tutelle et agences responsables de l'agriculture, de l'élevage, de l'eau, des forêts, des forêts communautaires Pemba; Institut de planification du développement rural; Université d'agriculture de Sokoine.

INTERLOCUTEUR PRINCIPAL DU GOUVERNEMENT

ONG Community Forest Pemba (CFP) et société civile

CONTEXTE NATIONAL

Le Programme d'action national d'adaptation de la Tanzanie (PANA) a identifié l'agriculture, les pâturages, l'eau et la sylviculture comme certains des secteurs les plus touchés par le changement climatique. En effet, les rendements des principales cultures telles que le maïs et le riz ont diminué et le niveau des nappes phréatiques a baissé en raison de la variabilité du régime des précipitations et de l'érosion/dégradation des sols. En outre, les taux de déforestation augmentent en raison du surpâturage, des feux de forêt, du défrichage pour l'agriculture, de la production de charbon de bois et de la surexploitation des ressources en bois à des fins commerciales. La situation touche directement les populations les plus vulnérables, qui vivent pour la plupart dans les zones rurales, isolées, sujettes à la sécheresse et aux inondations et souffrant d'insécurité alimentaire. Les femmes, en particulier, se partagent une grande partie du fardeau. La réponse à un si large éventail d'effets négatifs doit être holistique, intégrée, pluridisciplinaire et basée sur la communauté.

OBJECTIF GLOBAL

Accroître la capacité des communautés tanzaniennes les plus vulnérables à s'adapter aux effets néfastes du changement climatique grâce à une utilisation durable de leurs ressources naturelles.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Soutenir la création d'un nombre limité d'écovillages où des mesures d'adaptation innovantes peuvent être testées dans le domaine de l'agriculture, de la gestion des pâturages, de la gestion de l'eau, de l'assainissement et de l'énergie de la biomasse.
- Aborder les questions d'énergie (biomasse) par des pratiques de gestion durable des ressources naturelles (par exemple, la gestion participative des forêts).

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

RESULTATS ATTENDUS

Des approches holistiques, novatrices et intégrées sont testées, adoptées et partagées dans un nombre limité de zones touchées par le changement climatique ("écovillages").

Trois projets ont été sélectionnés dans le cadre d'un appel à propositions, un dans chacun des trois types d'écosystèmes (zones côtières et îles, terres arides et hautes terres) jugés particulièrement vulnérables au changement climatique. Il s'agissait de s'assurer que les pratiques réussies puissent être identifiées et reproduites dans les zones les plus vulnérables du pays, en tenant compte des caractéristiques spécifiques de chaque type d'écosystème.

Tous les projets ont encouragé l'utilisation durable des ressources naturelles au niveau communautaire. Grâce à cette approche, il était prévu que des méthodes holistiques, innovantes et intégrées puissent être testées, adoptées et partagées dans un certain nombre de régions différentes de Tanzanie touchées par le changement climatique. Un des résultats attendus était que les communautés locales, en particulier les femmes, soient habilitées et plus à même de faire face aux pires conséquences du changement climatique. Il était également prévu que les résultats des projets d'écovillages soient intégrés dans l'élaboration des politiques, conformément au processus de décentralisation.

PRINCIPALES ACTIVITES

- Le **premier projet** a été mis en œuvre sur **l'île de Pemba** par l'ONG locale Community Forests Pemba (CFP), en collaboration avec les autorités gouvernementales de Zanzibar. Six communautés étaient impliquées, à Fundo, Uvinje, Kokota, Uwandani, Vitongoji et Pujini. Les principales activités se sont portées sur le transfert de la propriété foncière du gouvernement aux communautés dans le cadre d'un régime foncier sûr; le développement de l'agroforesterie et du boisement et reboisement communautaires; la mise en place de potagers et de systèmes agricoles résistants soutenant une production diversifiée de fruits, légumes et noix; la diversification des moyens de subsistance grâce à des activités telles que la production de briquettes de combustible, de poêles économes en combustible et de blocs de terre comprimés, l'apiculture et le compostage; l'investissement dans des installations de collecte des eaux de pluie et de stockage des semences; et le développement de systèmes énergétiques alternatifs.
- Le **second** a été mis en œuvre dans le **village de Chololo**, près de Dodoma, par l'Institut de planification du développement rural en partenariat avec les autorités locales et d'autres organisations. Les principales activités se sont portées sur la sensibilisation et l'amélioration de la gestion des ressources naturelles au niveau communautaire ; la promotion d'innovations agricoles "intelligentes pour le climat" (dans des domaines tels que l'utilisation de variétés de semences améliorées, l'amélioration de la manutention et du stockage après récolte, le contrôle de l'érosion des sols, la gestion de la fertilité et de l'humidité des sols, l'amélioration des pratiques d'élevage) ; la diversification dans de nouvelles activités telles que l'aquaculture, l'apiculture et la fabrication du cuir ; la plantation d'arbres ; l'amélioration de l'approvisionnement en eau pour l'usage humain et le bétail, notamment par la collecte et le stockage amélioré de l'eau ; la construction de poêles à haut rendement énergétique avec des matériaux locaux et la construction d'usines de biogaz domestiques ; l'installation d'une station météorologique locale ; la construction d'un centre d'écovillage ; et une série d'activités visant à partager les résultats et à diffuser l'innovation.

- Le **troisième projet** était situé dans les **montagnes d'Uluguru**. Il concernait 7 villages dans les districts de Morogoro et Mvomero. Il a été mis en œuvre par l'université d'agriculture de Sokoine. Les principales activités se sont portées sur la promotion et le développement de pratiques agricoles durables et résistantes au climat, qui permettent d'augmenter les revenus de la population; l'amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans la production agricole; la promotion du reboisement et des fourneaux à faible consommation de carburant; la création de conditions favorables pour financer l'adoption de nouvelles pratiques agricoles et les investissements; la mise en place d'organisations gérées par la communauté et dotées de capacités adéquates pour garantir une utilisation durable, équitable et non sexiste des ressources naturelles; et l'élaboration de lignes directrices et de meilleures pratiques en vue d'une mise à l'échelle au niveau national.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Selon le rapport final - *Évaluation ex-post du programme Global Climate Change Alliance Tanzania (2011 - 2013)*, publié en 2016, les principales réalisations du programme ont été:

- **Île de Pemba (zones côtières):** Le projet a mis en œuvre diverses innovations, améliorant directement les moyens de subsistance et la sécurité d'environ 1400 habitants ruraux de l'île de Pemba et indirectement de 23.000 bénéficiaires finaux. Les interventions du projet ont été testées dans cinq communautés cibles, mais CFP a décidé d'inclure treize communautés supplémentaires dans le projet. Les activités d'agroforesterie et de potager ont suscité un vif intérêt et connu du succès. De plus, les projets technologiques appropriés ont suscité un vif intérêt. Le projet a réalisé une amélioration visible de l'environnement physique, grâce à l'accent mis sur la restauration (à long terme) du paysage, principalement par le transfert de titres fonciers aux communautés et l'incorporation d'arbres dans le paysage, sous la forme d'agroforesterie. Systèmes et boisement. Ceux-ci créent des avantages à court et à long terme pour les communautés. Le succès initial a généré un fort intérêt des communautés à participer, tandis que le projet a également encouragé la préparation de la deuxième phase du projet.
- **Village de Chololo (zones arides):** Le projet en zone aride est le plus connu des trois projets. Chololo s'est en fait transformé en un éco-village modèle, amenant des visiteurs à l'intérieur et à l'extérieur du pays à des fins d'apprentissage. Le projet a obtenu une large participation des villageois et la communauté a clairement apprécié les avantages du projet et a réussi à maintenir la plupart des innovations. Les innovations dans l'approvisionnement en eau, l'élevage et les pratiques agricoles ont entraîné des augmentations tangibles de la sécurité alimentaire, de la santé et de la richesse. Les femmes en particulier semblent bénéficier des activités de ce projet. le succès du projet Chololo Ecovillage a encouragé la préparation de la deuxième phase.
- **Montagnes d'Uluguru (zones montagneuses):** Le projet a été mis en œuvre dans sept villages, démontrant un large éventail d'interventions. Les canaux d'irrigation ont été restaurés et agrandis, la plantation d'arbres a été entreprise et de nouveaux marchés où les agriculteurs vendent leurs produits ont été identifiés. Le projet s'est concentré sur l'amélioration de la gouvernance des ressources naturelles, contribuant à la gestion communautaire des ressources naturelles et de l'environnement. Cela a accru la sensibilisation aux responsabilités des comités environnementaux. Le projet a également contribué à l'autonomisation des communautés en reliant le groupe cible à des marchés potentiels pour leurs produits agricoles.

DÉFIS ET ENSEIGNEMENTS TIRÉS

- La capacité des collectivités locales à gérer efficacement la planification et la mise en œuvre de la lutte contre le changement climatique doit être examinée, et cette capacité doit être maintenue à long terme.
- La participation des communautés (en particulier des femmes) à tous les stades du cycle de projet, l'instauration d'un climat de confiance à différents niveaux et l'accent mis sur l'éducation et la sensibilisation sont des facteurs clés de réussite.
- Il est essentiel de démontrer la faisabilité technique et économique des mesures et interventions proposées.
- Le transfert de connaissances de l'expérience d'écovillage à un groupe plus large de parties prenantes aux niveaux local, régional et national doit être activement géré.
- Les agriculteurs locaux doivent être formés et soutenus dans les villages pilotes afin qu'ils deviennent des formateurs pour les autres agriculteurs (ainsi que pour les étudiants) et contribuent à la diffusion de l'innovation.
- Avec des activités qui dépendent des saisons de croissance et des processus de consultation de la communauté, il faut prévoir suffisamment de temps pour obtenir des résultats.
- La cartographie et la planification territoriale sont des outils utiles pour soutenir l'adaptation en matière de gestion des ressources naturelles.
- L'équipe de mise en œuvre doit disposer d'un éventail de compétences et d'expériences (dans des domaines tels que l'eau, l'énergie, l'élevage, la sylviculture, la culture, etc.) afin de pouvoir répondre rapidement au large éventail de besoins d'adaptation des communautés.

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