

EU GCCA+ Djibouti: Strengthening climate resilience through integrated and sustainable treatment of Douda River waters

DURATION 2019-06-01 to 2024-02-01

CRIS DCI-ENV/2018/041-498

GEOGRAPHICAL SCOPE National

REGION Africa

COUNTRY GROUP LDC

COUNTRY Djibouti

TOTAL BUDGET (in mEUR) 9

INITIAL GCCA/GCCA+ CONTRIBUTION (in mEUR) 6.5

AID DELIVERY MODALITY Project

MANAGEMENT MODE Indirect management to partner country (or to bodies designated by them)

EU DELEGATION Djibouti

GCCA+ PRIORITY AREAS



Climate Adaptation (GCCA)



Increasing resilience to climate-related stresses and shocks (GCCA+)

SECTORS



Water and Sanitation



Environment and natural resources

GOOD PRACTICES¹

- Biodiversity (see RM)
- Other EbA (IWRM, wetland conservation)
- Sustainable land use including fight against desertification (RM)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Climate action

KEY GOVERNMENT COUNTERPART

The National Office for Water and Sanitation (ONEAD), final beneficiary of the funds, under the supervision of the MAEPE-RH. ONEAD is in charge of project management and is the operator and owner of the infrastructure.

COUNTRY CONTEXT

The Republic of Djibouti is located in the Horn of Africa region, at the intersection of the Gulf of Aden and the Red Sea. With its dry climate and low level of social development, the Republic of Djibouti is vulnerable to a number of climate-related impacts including extreme drought, extreme temperatures, rising sea levels, flash floods and salinization of water and soil. These phenomena have already been observed in the country and are expected to increase in frequency and intensity in the future according to climate scenarios. Thus, the arable land, natural resources and especially water resources are very low and subject to high pressures from climate change. The Republic of Djibouti is one of the poorest countries in the world and the most vulnerable to the impacts of climate change with direct consequences on its water resources and food security.

The whole country is affected by the low availability of water resources and particularly the capital Djibouti. High population growth supports the increase in water demand which contributes to saline intrusion into the aquifer. The available quantity is low and its quality is deteriorating. This phenomenon is exacerbated by the low rainfall, which has been below 50% of the usual level since 2005 (2006 Weather Report). Periods of drought are stronger and water supply is more difficult, which contribute to the accentuation of the desertification phenomenon. Available water is expensive and the quantities that can be mobilized for irrigation are extremely limited. Climate change also favors the annual loss of arable land estimated at 4-5% in the main agricultural regions of the country. The combination of these factors has a direct impact on agricultural production which reduces the country's food security.

OVERALL OBJECTIVE

The general objective is to adapt to climate change while creating environmental, social and economic value in the Douda area through the production and valorization of treated wastewater. This is achieved through the implementation of a true circular economy system with a territorial strategy of multi-use treated

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

wastewater reuse in order to optimize the environmental, social and economic efficiency of this new resource.

SPECIFIC OBJECTIVES

The specific objective is to extend and secure the treated wastewater reuse chain implemented at Douda under the GCCA program. One of the direct consequences of a controlled reuse chain is to limit discharges and ultimately to move towards zero discharge of treated wastewater.

EXPECTED OUTPUTS

The expected products are :

- P1: The treatment capacity of the Douda wastewater treatment plant is increased to meet future connections with a target, if the financing enables a treatment capacity of 80 000 p.e. to be reached.
- P2: The irrigated perimeter is reinforced both on technical and organizational aspects.
- P3: Establishment of a wetland, a biodiversity hotspot at the outlet of the station, which can benefit the Douda Nature Reserve.
- P4: A strategy and a monitoring system for the entire treated wastewater reuse chain is set up.
- P5: A remarkable and unique water reuse demonstrator (station + perimeter) in the East African region is operational and sustainable.

ACTIVITIES

Five components have been identified and are broken down into specific actions:

Component 1: Extension and securing the TREATMENT - DISTRIBUTION chain of treated wastewater

The reuse of wastewater can only be sustainable if water production is secured. Otherwise, uncertainty about the availability of the resource and the vagaries of treatment can destabilize downstream uses or even make them impossible.

- Extension of the Douda wastewater treatment plant: the demographic growth and strong urbanization of the city of Djibouti make the extension of the plant necessary. This extension makes it possible to collect additional volumes produced and thus directly benefit the populations, who have better sanitary conditions and reduce the risks of water-related diseases linked to unsafe water for the populations and in particular women and children. The additional volumes treated contribute to the activity of the irrigated perimeter by guaranteeing increased production. A new source of water is produced, reducing the pressure on the availability of the resource and the resulting effects of salinization. The extension is planned within 3 years, with the objective of doubling the capacity of the WWTP (target of 80,000 p.e.) as initially considered, but with the risk of additional financing needs.
- Routing of the drinking water network in Douda: the objective is to secure the drinking water supply to make the area more self-sufficient in terms of supply by extending the drinking water

pipe that will supply the plant. Thus, in the event of a treatment contingency, the irrigated perimeter will benefit from the water required for its proper operation.

Component 2: Extension and Security-USAGER Doua irrigated perimeter

- The objective is to reinforce the irrigated perimeter both on the technical and organizational aspects in order to ensure its sustainability.
- Reinforcement of agricultural and irrigation equipment: extension of the surface area in drip irrigation (8 ha not yet equipped) and purchase of tillage equipment, seedlings and phytosanitary products.
- Extension of technical assistance for the irrigated perimeter to support it and enable it to reach its optimum. Its effectiveness has been demonstrated for 2 years, it should contribute to accompany farmers on the following points: professionalization, technical aspects, marketing of agricultural products and communication. More precisely, it is necessary to elaborate the management rules of the cooperative by professionalizing and reinforcing the capacities of the actors in the management of the cooperative, especially the elected members of the cooperative. On the technical aspects a particular point is the improvement of the agricultural development as well as the maintenance and upkeep of the hydraulic system. The assistance must also insist on the marketing of the products of the cooperative which is not currently carried out in a grouped way. The whole must strengthen the capacities of the stakeholders through training programs (maintenance of the hydraulic system, phytosanitary maintenance, rights and obligations of the beneficiaries of the cooperative, distribution of roles, methodology and marketing of products, etc.). Finally, technical assistance must accompany the cooperative in awareness-raising and communication actions with the population of Doua.

Component 3: Securing discharges in a vegetated wetland (RND)

- Installation of a wetland at the outlet of the station so that this vegetated zone receive the volumes not valorized on the irrigated perimeter. In order to ensure its smooth operation, technical assistance is to be set up for the Ministry of Housing, Urban Planning and the Environment (MHUE). The objective is to define the need for RND in terms of water quantity and quality, to identify the use of this water (impact on biodiversity) and to precisely identify the area where the discharge wetland is to be set up to reconcile the constraints of the wastewater treatment plant and the capacity of the natural area to absorb this water

Component 4: Structuring/organization/monitoring of water reuse channels

- Evaluation and elaboration of the water reuse strategy: definition of scenarios, breakdowns between uses, monitoring of treated wastewater (TWW). A technical assistance on TWW reuse is to be set up to support ONEAD and enable it to evaluate and build the frameworks of its circular water saving strategy. The first step is to identify all present and future uses of TWW and to build multi-use scenarios for water distribution. These proposals should ensure an efficient use of TWW, by involving farmers through improved practices and irrigation management. These scenarios are evaluated from an economic and environmental point of view. Economic, legal and governance frameworks for the TWW reuse chain will be proposed. During its intervention, the

TA collaborates with the Ministry of Agriculture (ONEAD, Directorate of Agriculture), the beneficiaries (Agricultural Cooperative and other users), the Ministry of Environment, the customary chiefs/sub-prefects of the Douda region, during the elaboration of the water reuse strategy.

- Monitoring the performance and impacts of TME reuse systems: provision of the necessary analytical equipment (consumables, microscopes, etc.) and technical assistance for training and the establishment of procedures. The objective is to monitor the efficiency of TME reuse systems, the risks and benefits, to set up warning systems and to be able to elaborate optimization recommendations. Preventive actions in terms of hygiene are to be planned to meet the challenge of health protection for irrigators and to reassure the managers of the irrigated perimeter. It is also necessary to make the actors of the sector autonomous (station operators, farmers, etc.) to ensure the sustainability of this project. Thus, training (use of water with a high salt content, establishment of water towers) must be integrated.

Component 5: Audit, evaluation and communication

- Audits and evaluations are necessary to monitor the smooth running of the project and verify the proper allocation of funds.
- Communication: The results obtained so far are remarkable and this system, which is sustainable over time, will undoubtedly be a source of inspiration at the international and of course national level, which will lead to other projects for the reuse of TMEs in Djibouti. To make this site recognized as a demonstrator, it is necessary to make a significant communication to share this experience and disseminate it.

MAIN ACHIEVEMENTS

[Latest interim report 2020-2021]

Following an international call for tenders, a design office was recruited to carry out the project management. They are therefore responsible for all technical studies (APS, APD, EIES, DAO, etc.) as well as the supervision of the works, both for the construction of the extension of the Douda wastewater treatment plant and for the installation of the networks in the districts of Djibouti city concerned.

With regard to the extension of the wastewater treatment plant specifically, the APS studies took place during the second quarter of 2019 and were finally validated in September 2019. The APD studies then took place during the last quarter of 2019 and were finally validated by the various stakeholders in May 2020.

The awarding of the contract for the design and execution of the construction works was the subject of a pre-qualification procedure and led, at the end of April 2021, to the selection of three companies and groupings. The tender documents (DAO), drawn up at the beginning of 2021, were validated at the end of the second quarter of 2021 for transmission on 5 July 2021 to the pre-selected companies and groups. In parallel, the project manager carried out the Environmental and Social Impact Studies (EIES) related to the works, which were validated in June 2021.

The supervision and implementation of the Douda WWTP extension works will only start once the contract with the construction company is signed.

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

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

AMCC+ Djibouti : Renforcement de la résilience climatique par le traitement intégré et durable des eaux de Douba

DURÉE 2019-06-01 à 2024-06-01

CRIS DCI-ENV/2018/041-498

ÉTENDUE GÉOGRAPHIQUE National

RÉGION Afrique

GROUPE DE PAYS PMA

PAYS Djibouti

BUDGET TOTAL (in mEUR) 9

CONTRIBUTION INITIALE DE L'AMCC/AMCC+ (in mEUR) 6.5

FORME D'AIDE Projet

MODE DE GESTION Gestion indirecte au pays partenaire (ou aux organismes désignés par eux)

DÉLÉGATION DE L'UE Djibouti

DOMAINE PRIORITAIRE AMCC+



Adaptation au changement climatique (AMCC)



Renforcement de la résilience aux stress et chocs liés au changement climatique (AMCC+)

SECTEURS



Environnement et ressources naturelles

BONNES PRATIQUES¹

- Biodiversité
- Autres adaptation basée sur les écosystèmes (GIRE, conservation des zones humides)
- Utilisation durable des terres, y compris lutte contre la désertification

OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT

Mesures relatives à la lutte contre le changement climatique

INTERLOCUTEUR PRINCIPAL DU GOUVERNEMENT

L'Office National de l'Eau et de l'Assainissement de Djibouti ONEAD, bénéficiaire final des fonds, sous la tutelle du MAEPE-RH. L'ONEAD est en charge de la Maîtrise d'Ouvrage du projet et est l'exploitant et le propriétaire des infrastructures

VUE D'ENSEMBLE ET PROJECTIONS CLIMATIQUES

Ce projet fait partie du programme Alliance Mondiale contre le Changement Climatique+ (AMCC+). L'objectif est de s'adapter au changement climatique tout en créant de la valeur environnementale, sociale et économique sur le territoire de la zone de Douda à travers la production et la valorisation des eaux usées traitées. Le projet vise à mettre en place un véritable système d'économie circulaire avec une stratégie territoriale multi-usages de réutilisation des eaux usées traitées afin d'optimiser l'efficacité environnementale, sociale et économique de cette nouvelle ressource. Plus précisément, il doit contribuer à étendre et sécuriser la chaîne de réutilisation des eaux usées traitées, notamment au niveau de la station d'épuration (extension) et d'un périmètre irrigué de 20 ha (principaux usagers) mis en place à Douda dans le cadre du précédent programme AMCC. Les actions retenues dans ce projet de 9 millions d'euros permettront : - L'augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration de Douda - Le renforcement du périmètre irrigué tant sur le plan technique qu'organisationnel. - La mise en place d'une zone humide, haut lieu de biodiversité à la sortie de la station et pouvant bénéficier à la Réserve Naturelle de Douda. - La mise en place d'une stratégie et d'un système de suivi de l'ensemble de la chaîne de réutilisation des eaux usées traitées. Ce projet devrait permettre de sécuriser la disponibilité des ressources en eau tout en renforçant la sécurité alimentaire. Il participe à la promotion de l'emploi et contribue à l'insertion des femmes qui représentent 30% des agriculteurs. L'une des conséquences directes de ce processus de réutilisation maîtrisée des eaux usées traitées est de limiter les rejets et à terme d'aller vers le zéro rejet des eaux usées traitées et ainsi favoriser la préservation de l'environnement et de la biodiversité. Le projet est conforme aux politiques du Gouvernement (Djibouti Vision 2035) et s'inscrit dans le cadre du PIN (2014-2020). Elle est également parfaitement cohérente avec la stratégie de réutilisation de l'eau de l'Union européenne.

CONTEXTE NATIONAL

La République de Djibouti est située dans la région de la Corne de l'Afrique, à l'intersection du golfe d'Aden et de la Mer Rouge. Avec son climat sec et un faible niveau de développement social, la République de

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.

Djibouti est vulnérable à un certain nombre d'impacts liés au climat dont la sécheresse extrême, les températures extrêmes, la hausse du niveau de la mer, les crues éclair et la salinisation de l'eau et des sols. Ces phénomènes ont déjà été observés dans le pays et devraient augmenter en fréquence et en intensité dans l'avenir d'après les scénarios climatiques. Ainsi, les terres cultivables, les ressources naturelles et en particulier en eau sont très faibles et soumises à de fortes pressions engendrées par le changement climatique. La République de Djibouti fait partie des pays les plus pauvres du monde et les plus vulnérables aux impacts du changement climatique avec des conséquences directes sur ses ressources en eau et sa sécurité alimentaire. L'ensemble du pays est concerné par la faible disponibilité de la ressource hydrique et particulièrement la capitale Djibouti. La forte croissance démographique soutient l'augmentation de la demande en eau qui contribue à l'intrusion saline dans l'aquifère. La quantité disponible est faible et sa qualité se dégrade. Ce phénomène est accentué par la faiblesse des précipitations qui ont été en dessous des 50% du niveau habituel depuis 2005 (rapport Météo 2006). Les périodes de sécheresse sont plus forte, l'approvisionnement en eau est plus difficile participant à l'accentuation du phénomène de désertification. L'eau disponible est chère et les quantités mobilisables pour l'irrigation sont extrêmement limitées. Le changement climatique, favorise également les pertes annuelles de sols arables évaluées à 4-5% dans les principales régions agricoles du pays. La combinaison de ces facteurs impacte directement les productions agricoles ce qui réduit la sécurité alimentaire du pays

OBJECTIF GLOBAL

L'objectif général est à l'adaptation au changement climatique tout en créant de la valeur environnementale, sociale et économique sur le territoire de la zone de Douda par la production et la valorisation d'eaux usées épurées. Cela se réalisera par la mise en place d'un véritable système d'économie circulaire avec une stratégie territoriale de réutilisation d'eaux usées traitées multi-usages afin d'optimiser l'efficience environnementale, sociale et économique de cette nouvelle ressource.

OBJECTIF SPÉCIFIQUE

L'objectif spécifique est d'étendre et sécuriser la chaîne de réutilisation des eaux usées traitées mise en œuvre à Douda dans le cadre du programme AMCC. Une des conséquences directes d'une filière de réutilisation contrôlée est de limiter les rejets et à terme de tendre vers le zéro rejet d'eaux usées traitées.

RÉSULTATS ATTENDUS

Les produits escomptés sont :

- P1-La capacité de traitement de la station d'épuration de Douda est augmentée pour répondre aux raccordements à venir avec un objectif, si le financement permet d'atteindre une capacité de traitement de 80 000 EH.
- P2- Le périmètre irrigué est renforcé tant sur les aspects techniques qu'organisationnels
- P3-. Mise en place d'une zone humide, haut lieu de biodiversité à l'exutoire de la station et qui peut bénéficier à la Réserve Naturelle de Douda.
- P4- Une stratégie et un système de suivi de l'ensemble de la filière réutilisation d'eaux usées traitées est mis en place

- P5- Un démonstrateur de réutilisation des eaux (station + périmètre) remarquable et unique dans la région Est-Africaine est opérationnel et pérennisé.

PRINCIPALES ACTIVITÉS PRÉVUES

Composante 1 : Extension et sécurisation chaîne TRAITEMENT - DISTRIBUTION des eaux usées traitées

La réutilisation des eaux usées ne peut être pérenne que si la production en eau est sécurisée. Sans cela, l'incertitude sur la disponibilité de la ressource et les aléas du traitement peuvent déstabiliser les usages à l'aval voire les rendre impossible.

- *Extension de la station d'épuration de Douda* : l'essor démographique et l'urbanisation forte de la ville de Djibouti rendent l'extension de la station nécessaire. Assurer cette extension va permettre de collecter des volumes supplémentaires produits et ainsi directement bénéficier aux populations qui disposeront de meilleures conditions sanitaires et réduiront les risques de maladies hydriques liées à l'insalubrité des eaux pour les populations et en particuliers les femmes et les enfants. Les volumes supplémentaires traités contribueront à soutenir l'activité du périmètre irrigué en lui garantissant une production accrue. Une nouvelle source d'eau est produite, elle diminue la pression exercée sur la disponibilité de la ressource et les effets induits de salinisation. L'extension est envisagée dans les 3 ans, avec comme objectif le doublement des capacités de la STEP (cible de 80 000 EH) comme initialement considéré, mais avec le risque de besoins de financements complémentaires.
- *Acheminement du réseau eau potable à Douda* : l'objectif est la sécurisation de l'alimentation en eau potable pour rendre le périmètre plus autonome sur le plan de l'approvisionnement par le prolongement de la conduite d'eau potable qui approvisionnera la station. Ainsi, en cas d'aléa dans le traitement, le périmètre irrigué bénéficie de l'eau utile à son bon fonctionnement.

Composante 2 : Extension et sécurisation-USER périmètre irrigué de Douda

L'objectif est de renforcer le périmètre irrigué tant sur les aspects techniques qu'organisationnels afin d'en assurer la pérennité.

- *Renforcement des équipements agricoles et d'irrigation* : extension de la surface en goutte à goutte (8 ha non encore équipés) et achat d'équipements pour le travail du sol, de plants et de produits phytosanitaires.
- *Prolongation de l'assistance technique* pour le périmètre irrigué pour la soutenir et lui permettre d'atteindre son optimum. Son efficacité a été démontrée depuis 2 ans, elle doit contribuer à accompagner les agriculteurs sur les points suivants : la professionnalisation, les aspects techniques, la commercialisation des produits agricoles et la communication. Plus précisément, il faut élaborer les règles de gestion de la coopérative en professionnalisant et renforçant les capacités des acteurs dans la gestion de la coopérative notamment les élus de la coopérative. Sur les aspects techniques un point particulier est l'amélioration de la mise en valeur agricole ainsi que la maintenance et l'entretien du système hydraulique. L'assistance doit également insister sur la commercialisation des produits de la coopérative qui n'est actuellement pas réalisée de manière groupée. L'ensemble doit renforcer les capacités des intervenants par des programmes de formations (entretien du système hydraulique, entretien phytosanitaire, droit et obligation des

bénéficiaires de la coopérative, répartition des rôles, méthodologie et commercialisation des produits, etc.). Enfin, l'assistance technique doit accompagner la coopérative dans les actions de sensibilisation et de communication auprès de la population de Doua.

Composante 3 : Sécurisation des rejets dans une zone humide végétalisée (RND)

- *Mise en place d'une zone humide à l'exutoire de la station.* Cette zone végétalisée va recevoir les volumes non valorisés sur le périmètre irrigué. Pour permettre son bon fonctionnement, une assistance technique est à mettre en place au bénéfice du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement (MHUE). L'objectif est de définir le besoin de la RND en termes d'eau sur le volet quantitatif et qualitatif, d'identifier la valorisation de cette eau (impact sur la biodiversité) et de précisément identifier la zone de mise en place de la zone humide de rejet qui permette de concilier contraintes de la station d'épuration et capacité de la zone naturelle à absorber ces eaux.

Composante 4 : Structuration/organisation/suivi des filières réutilisation des eaux

- *Evaluation et élaboration de la stratégie de réutilisation des eaux :* définition des scénarios, ventilations entre les usages, modes de suivi des eaux usées traitées (EUT). Une assistance technique sur la réutilisation des EUT est mise en place pour accompagner l'ONEAD et lui permettre d'évaluer et de construire les cadres de sa stratégie d'économie circulaire de l'eau. Il convient dans un premier temps d'identifier l'ensemble des usages présents et futurs en EUT et construire les scénarios multi-usages de répartition des eaux. Ces propositions doivent assurer une utilisation efficace des EUT, en impliquant les agriculteurs à travers une amélioration de leurs pratiques et la gestion des irrigations. Ces scénarios sont évalués d'un point de vue économiques et environnemental. Les cadres économiques juridiques et de gouvernance de la chaîne de réutilisation des EIT sont proposés. Lors de son intervention, l'AT consulte le Ministère de l'Agriculture (ONEAD, Direction de l'agriculture), les bénéficiaires (Coopérative agricole et autres usagers), le Ministère de l'environnement, les chefs coutumiers/ sous-préfet de la région de DOUDA, lors de l'élaboration de la stratégie de réutilisation des eaux.
- *Suivi des performances et des impacts des filières de réutilisation des EUT :* mise à disposition du matériel d'analyse nécessaire (consommables, microscopes...) et assistance technique pour la formation et l'établissement des procédures. L'objectif est de contrôler l'efficacité des filières de réutilisation des EUT, des risques et bénéfices, de mettre en place des systèmes d'alerte et pouvoir élaborer des recommandations d'optimisation. Des actions préventives en matière d'hygiène sont à prévoir pour répondre à l'enjeu de la protection de la santé pour les irrigants et pour rassurer les gestionnaires du périmètre irrigué. Il est également nécessaire est de rendre autonome les acteurs de la filière (opérateurs station, agriculteurs, ...) pour pérenniser ce projet. Ainsi, des formations (utilisation de l'eau à forte teneur en sel, établissement des tours d'eau) sont intégrées.

Composante 5 : Audit, évaluation et communication

- Des audits et des évaluations sont nécessaires pour suivre le bon déroulement du projet et vérifier la bonne allocation des fonds.
- Communication : le résultat obtenu à ce jour est remarquable et ce système pérennisé dans le temps constituera sans nul doute une source d'inspiration à l'échelle internationale et bien sûr nationale permettant d'entraîner derrière lui d'autres projets de réutilisation des EUT à Djibouti. Pour faire reconnaître ce site comme un démonstrateur, il convient de réaliser une communication significative pour partager cette expérience et la diffuser.

RÉSULTATS OBTENUS

[Dernier rapport intermédiaire 2020-2021]

Suite à un appel d'offre international, un bureau d'étude a été recruté afin d'effectuer la maîtrise d'œuvre du projet. Ils ont donc la charge de l'entièreté des études techniques (APS, APD, EIES, DAO, etc.) ainsi que de la supervision des travaux, à la fois concernant la construction de l'extension de la station d'épuration de Douda mais également pour la mise en place des réseaux dans les quartiers de Djibouti ville concernés.

En ce qui concerne l'extension de la station d'épuration spécifiquement, les études d'APS ont eu lieu courant du deuxième trimestre 2019 et ont été validées définitivement en septembre 2019. Les études APD se sont alors déroulées lors du dernier trimestre 2019 pour être définitivement validées par les différentes parties prenantes en mai 2020.

La passation de marché pour la conception et réalisation des travaux de construction a fait l'objet d'une procédure de préqualification et a abouti, fin avril 2021, à la sélection des trois entreprises et groupements. Le Dossier d'Appel d'Offre (DAO), élaboré début 2021, a pu être validé à la fin du deuxième trimestre 2021 pour une transmission le 05 juillet 2021 aux entreprises et groupements présélectionnés. En parallèle, le maître d'œuvre a réalisé les Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) liés aux travaux, qui ont été validés en juin 2021.

Les activités de supervision et de réalisation des travaux d'extension de la STEP Douda ne démarreront qu'une fois que le marché avec l'entreprise de travaux sera signé.

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