

## Climate for biodiversity: reducing supply chain deforestation

**DURATION** 2021-01-01 to 2026-12-31

**CRIS** ENV/2019/042-229

**GEOGRAPHICAL SCOPE** National

**REGION** Latin America

**COUNTRY GROUP**

**COUNTRY** Honduras

**TOTAL BUDGET (in mEUR)** 5.6

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

**AID DELIVERY MODALITY** Project

**MANAGEMENT MODE** Direct management

**EU DELEGATION** Honduras

### GCCA+ PRIORITY AREAS



Climate adaptation (GCCA)



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



Reduction of emissions from deforestation and forest degradation (REDD)

### SECTORS



Agriculture and Food Security (including Fisheries)



## Environment and natural resources (including forestry)

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

- Biodiversity (see RM)
- Forestry
- Sustainable land use including fight against desertification (RM)
- Win-win e.g., climate smart agriculture (see CCA & CCM RM)

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

- Zero hunger
- Climate action
- Life on land

### IMPLEMENTING PARTNERS

Non-governmental organisations (NGOs) and civil society

### OVERALL OBJECTIVE

Contribute to the reduction of deforestation, the protection of biodiversity and the improvement of the food security situation of local populations in the Rio Platano Biosphere Reserve area.

### SPECIFIC OBJECTIVES

Promote sustainable and integrated landscape management systems through zero deforestation agricultural value chain approaches in a sixty (60) square kilometre area of the Rio Platano Biosphere.

### EXPECTED OUTPUTS

- R1: Landscape management and land governance are strengthened.
- R2: Zero-deforestation approaches to livestock and coffee value chains are promoted and the livelihoods of local communities are secured.
- R3: An inclusive climate finance mechanism is established and implemented.
- R4: Degraded forest areas are restored.
- R5: Knowledge and understanding on climate, biodiversity and livelihoods issues.

### ACTIVITIES

#### **RI 1: Landscape management and land governance is strengthened:**

The areas of activities for this outcome focus on:

##### a) Research and development

- Create and maintain an updated database of meteorological, environmental, soil and greenhouse gas (GHG) flux variables for monitoring, analysis and dissemination to the ICF and other institutions.
- Evaluate the state of soil conservation and the reduction of deforested areas in the given area.

---

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

- Propose, implement, monitor and evaluate simulation models for mitigation, adaptation and resilience to climate change for agro-silvo-pastoral systems and monitor the dynamics of carbon in vegetation cover in the areas based on the actions implemented and their relationship with mitigation mechanisms.

b) Diagnostics and planning

- Environmentally and economically evaluate applicable agro-ecological practices (trees in meadows, live fences of highly nutritious forage species and fruit trees for diversification, soil conservation, carbon storage and water regulation), to increase resilience and adaptation and mitigation actions.
- Design the participatory plan for the protection of wild species and reduction of deforestation in the given area.
- Determination of actions on increasing agro-forestry-pastoral systems (carbon sequestration, food supply and water regulation).

c) Technical support to farms

- Establish twenty-four (24) family demonstration farms, implement the methodology of field days to promote the sustainable development of livestock operations, agro-ecological practices, to enhance ecosystem services and generate an integrated management of the landscape.
- Through workshops and field days, follow up on the implementation of technical assistance and investments provided to the twenty-four (24) pilot producer families and their leaders.

**RI 2: Zero-deforestation approaches to livestock and coffee value chains are promoted and the livelihoods of local communities are secured:**

(a) Diagnostics and participatory planning:

- Carry out a diagnosis of the agro-silvo-pastoral systems in the area: typology of owners and labour, of production systems, production practices and costs, and conservation of the productive environment.
- Determine the appropriate species for restoration actions, with high efficiency in the dynamics of ES provision (carbon sequestration, food, water regulation, habitat creation for the connectivity of migratory routes).
- Determine the implementation zones based on the landscape unit maps developed.
- Create a database of productive variables, management, commercialisation and participation in value chains.
- Formulate a plan of participatory actions for the protection of wild species and the reduction of deforestation, for the increase of resilience and adaptation and mitigation actions.

b) Implementation, monitoring and evaluation of agro-silvo-pastoral practices

- Implement, monitor and evaluate agro-ecological practices (forage species with high nutritional content, timber, fruit trees for diversification, soil conservation, carbon storage and water regulation), to increase resilience and adaptation and mitigation actions.
- Implement, monitor and evaluate a process of technical assistance for processing families in the implementation of best practices in production, handling, transformation and/conservation and safety of products for commercialisation.
- Identify and promote new producers involved in the adoption of new management practices for climate change adaptation and mitigation and production technologies.

**RI 3: An inclusive climate finance mechanism is established and implemented:**

- Institutional strengthening of organisations through leadership and management workshops.
- Implement eight (8) rural funds (savings and credit culture with respect for natural ecosystems,

technologies adaptable to climate change) for organisations, define five (5) short, medium and long-term financial products, according to the needs of the beneficiary organisations, investment promotion fund, to finance technologies adaptable to climate change in livestock farms.

- Develop strategic alliances with the formal market for the commercialisation of live cattle, by-products and agroforestry value chains.
- Develop and strengthen marketing that allows for price stability and prompt payment of marketed products.
- Develop the payment of incentives for Payments for Environmental Services (PES) linked to a good management of the credit and savings portfolio among beneficiary organisations.

#### **RI 4: Degraded forest areas are restored:**

a) Establish a Terra-i Early Warning Calibration (MODIS). Terra-i is a result of international cooperation through a project, which developed the deforestation early warning platform (Terra-i Honduras). This process generated very good impacts on the modernisation of the ICF, the main one being the launch of Terra-i as an official system to disseminate warning information (forest losses and gains) through the master system of the Forest Conservation Institute called the System for Information Management and Forest Monitoring (SIGMOF). Fine-tuning it for areas of particular interest by integrating local data for additional calibration. Terra-i is already installed on the ICF servers and therefore only requires calibration:

b) Calibration of cover loss and gain alerts in the Rio Platano biosphere reserve (in situ and through geographic information systems):

- Field validation of cover loss and gain alerts, which requires the purchase of equipment (drones, computers, radios) as well as human resources and geospatial data for monitoring.
- Create deforestation alerts involved in Terra-i (via the Sentinel 1 system). The use of Sentinel satellites provides two key advantages:
  - The resolution covering a pixel is very detailed (minimum of 0.01 hectares or 10x10 metres), the system can detect small changes in forests, providing very fine monitoring in near real time.
  - The Sentinel 1 satellite is based on SAR (or radar) technology that provides constant monitoring by allowing it to "see" through clouds. Combining monitoring based on optical imagery (with Sentinel 2) and radar (with Sentinel 1), the system allows constant monitoring with high accuracy.
- o Implement a near real-time deforestation warning system: at this stage, ICF specialists together with specialised technical assistance will compile all existing information on the Rio Platano Biosphere (land use maps, forest map). This information will be used to calibrate the forest loss detection system based on Sentinel 1 and Sentinel 2 images.
- Quantify annual deforestation in hectares: given the very fine spatial resolution of the Sentinel 1 and 2 satellites, the information provided by the real-time monitoring tool can be consolidated annually and indicate with high precision how many hectares of forest were lost or recovered.

#### **RI 5: Knowledge/understanding is based on aspects of climate, biodiversity and livelihoods in the area:**

- Carry out survey and contrast of soil classes from the soil map of the area, through description of morphogenetic profiles. Analysis of satellite images to identify and characterise production systems, degraded areas and the degree of conservation of vegetation cover; as well as data analysis, adjustment and validation of models.
- Develop inventories of communities and their vegetation associated with production systems and determine the causes of soil and vegetation cover loss in degraded areas through measurements of physical, chemical and biological properties and their relationship with vulnerability to climate variability.

- Select areas for monitoring and implementation of activities in pilot production systems, production units and landscapes for intervention and evaluate activities for monitoring and intervention.
- Develop participatory diagnostics to determine the degree of knowledge of the beneficiaries. Carry out action plans with state bodies and members of the grants. Delimitation of common areas of influence for the development of the pilot action. Develop the intervention methodology, complementing the activities for greater effectiveness of the results.

## MAIN ACHIEVEMENTS

Last reporting period January - December 2021

Progress on strategic and operational part of the project was focused on establishment of the Steering Committees and preparation of instruments for planification and management to launch the action together with the community organisations.

A Support Committee was established by the National Institute for Conservation and Development of Forests, Protected Areas and Wildlife (ICF), to advise and accompany the actions of the project in each stage of the implementation. The Project was also identified as a project with high alignment with national priorities and was registered in the platforms that contribute towards the Regularization of Funds – process that allows greater level of transparency of the usage of resources of external cooperation.

In this reporting period field visits and socialization of the project were carried out in 29 communities (ladinas and indigenous population is settled in the intervention area). Moreover, the baseline has been identified and the design of the Participatory Plan for the Protection of Wildlife Species and the Reduction of Deforestation has been initiated, with the aim to improve the resilience and propose actions for adaptation and mitigation.

In addition, 13 participatory community diagnostics were carried out, which make possible to measure the degree of knowledge of the beneficiaries, and their socio-economical and biophysical situation. In parallel, 4 papers were developed on community livelihoods: agricultural; forest; livestock; main livelihoods and governance in the organisations.

On climate financial inclusion, priority was given to developing at least 12 technological primers, which will function as a menu to offer different credit options for the members of the “Cajas Rurales”. In this period the progress has been made in developing financial products with green credits. Workshops related to finance education have been carried out as a permanent activity of strengthening and transversal axis.

The activities linked to restoration of rural landscapes were focused on selection and prioritization of the areas, using different IT platforms. To date, the area of 1579,54 ha is ready for the restoration process, while 2000,13 ha have the potential for the restoration. Moreover, 19 committees for restoration and biodiversity have been formed, 2 community forest nurseries established, and 5647 seedlings of timber and fruit trees delivered. A protocol and follow-up to the deforestation alerts was elaborated, which will serve as interinstitutional guide in technical and legal area to address this type of environmental crime.

The project also advanced in gathering climate information and generating new knowledge, particularly through applied science. 7 isotopic sampling points have been established for stable water bodies and 2 sites for meteorological stations. Moreover, research and monitoring tours of bats and birdwatching took place.

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)

## Climat pour la biodiversité : réduire la déforestation dans la chaîne d'approvisionnement

**DURÉE** 2021-01-01 to 2026-12-31

**CRIS** ENV/2019/042-229

**ÉTENDUE GÉOGRAPHIQUE** Nationale

**RÉGION** Amérique Latine

**GROUPE DE PAYS**

**PAYS** Honduras

**BUDGET TOTAL (in mEUR)** 5.6

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

**FORME D'AIDE** Projet

**MODE DE GESTION** Gestion directe

**DÉLÉGATION DE L'UE** Honduras

**DOMAINE PRIORITAIRE AMCC+**



Adaptation au climat (AMCC)



Accroissement de la résilience aux stress et aux chocs liés au climat (AMCC+)



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

**SECTEURS**



Agriculture et sécurité alimentaire (pêche comprise)



## Environnement et ressources naturelles (sylviculture comprise)

### BONNES PRATIQUES<sup>1</sup>

- Biodiversité (voir RM)
- Sylviculture
- Utilisation durable des terres, y compris la lutte contre la désertification (RM)
- Gagnant-gagnant, par exemple, l'agriculture intelligente du point de vue climatique (voir CCA & CCM RM)

### OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

- Faim zéro
- Action pour le climat
- Vie sur terre

### PARTERNAIRE DIRECT AU SEIN DU GOUVERNEMENT

Les organisations non gouvernementales (ONG) et la société civile

### OBJECTIF GLOBAL

Contribuer à la réduction de la déforestation, à la protection de la biodiversité et à l'amélioration de la situation de la sécurité alimentaire des populations locales dans la zone de la réserve de biosphère de Rio Platano.

### OBJECTIF SPÉCIFIQUE

Promouvoir des systèmes de gestion durable et intégrée du paysage par des approches de la chaîne de valeur agricole sans déforestation dans une zone de soixante (60) kilomètres carrés de la biosphère de Rio Platano.

### RÉSULTATS ATTENDUS

R1 : La gestion du paysage et la gouvernance du territoire est renforcée.

R2 : Les approches zéro déforestation du bétail et des chaînes de valeur du café sont encouragées et les moyens de subsistance des communautés locales sont garantis.

R3 : Un mécanisme de financement climatique inclusif est établi et mis en place.

R4 : Les zones forestières dégradées sont restaurées.

---

<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.

R5 : Connaissance et compréhension des questions relatives au climat, à la biodiversité et aux moyens de subsistance.

### PRINCIPALES ACTIVITÉS PRÉVUES

#### **RI 1 : La gestion du paysage et la gouvernance foncière sont renforcées :**

Les domaines d'activités pour ce résultat se concentrent sur :

##### a) La recherche et le développement

- Créer et maintenir une base de données actualisée de variables météorologiques, environnementales, pédologiques et de flux de gaz à effet de serre (GES) pour le suivi, l'analyse et la diffusion à l'ICF et à d'autres institutions.
- Évaluer l'état de conservation des sols et la réduction des zones déboisées dans la zone donnée.
- Proposer, mettre en œuvre, suivre et évaluer des modèles de simulation pour l'atténuation, l'adaptation et la résilience au changement climatique pour les systèmes agro-silvo-pastoraux et suivre la dynamique du carbone dans le couvert végétal des zones en fonction des actions mises en œuvre et de leur relation avec les mécanismes d'atténuation.

##### b) Diagnostic et planification

- Évaluer, d'un point de vue environnemental et économique, les pratiques agro-écologiques applicables (arbres dans les prairies, clôtures vivantes d'espèces fourragères hautement nutritives et arbres fruitiers pour la diversification, la conservation des sols, le stockage du carbone et la régulation de l'eau), afin d'augmenter la résilience et les actions d'adaptation et d'atténuation.
- Conception du plan participatif pour la protection des espèces sauvages et la réduction de la déforestation dans la zone donnée.
- Détermination des actions sur l'augmentation des systèmes agro-forestiers-pastoraux (séquestration du carbone, approvisionnement alimentaire et régulation de l'eau).

##### c) Support technique aux fermes

- Établir vingt-quatre (24) fermes familiales de démonstration, mettre en œuvre la méthodologie des journées de terrain pour promouvoir le développement durable des exploitations d'élevage, les pratiques agro-écologiques, pour améliorer les services écosystémiques et générer une gestion intégrée du paysage.
- Par le biais d'ateliers et de journées de terrain, assurer le suivi de la mise en œuvre de l'assistance technique et des investissements fournis aux vingt-quatre (24) familles de producteurs pilotes et à leurs dirigeants.

#### **RI 2 : Les approches zéro déforestation des chaînes de valeur du bétail et du café sont encouragées et les moyens de subsistance des communautés locales sont garantis :**

##### (a) Diagnostic et planification participative :

- Réaliser un diagnostic des systèmes agro-silvo-pastoraux de la zone : typologie des propriétaires et de la main d'œuvre, des systèmes de production, des pratiques et coûts de production, et de la conservation de l'environnement productif.
- Déterminer les espèces appropriées pour les actions de restauration, avec une grande efficacité dans la dynamique de la fourniture de SE (séquestration de carbone, nourriture, régulation de l'eau, création d'habitats pour la connectivité des routes migratoires).

- Déterminer les zones de mise en œuvre sur la base des cartes des unités de paysage développées.
  - Créer une base de données sur les variables productives, la gestion, la commercialisation et la participation aux chaînes de valeur.
  - Formuler un plan d'actions participatives pour la protection des espèces sauvages et la réduction de la déforestation, pour l'augmentation de la résilience et des actions d'adaptation et d'atténuation.
- b) Mise en œuvre, suivi et évaluation des pratiques agro-silvo-pastorales
- Mettre en œuvre, suivre et évaluer des pratiques agro-écologiques (espèces fourragères à haut contenu nutritionnel, bois d'œuvre, arbres fruitiers pour la diversification, la conservation des sols, le stockage du carbone et la régulation de l'eau), pour l'augmentation de la résilience et des actions d'adaptation et d'atténuation.
  - Mettre en œuvre, suivre et évaluer un processus d'assistance technique pour les familles de transformateurs dans la mise en œuvre des meilleures pratiques de production, de manipulation, de transformation et / ou de conservation et de sécurité des produits pour la commercialisation.
  - Identifier et promouvoir les nouveaux producteurs impliqués dans l'adoption de nouvelles pratiques de gestion pour l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets, ainsi que des technologies de production.

**RI 3 : Un mécanisme de financement climatique inclusif est établi et mis en œuvre :**

- Renforcement institutionnel des organisations à travers des ateliers de leadership et de gestion.
- Mettre en place huit (8) fonds ruraux (culture de l'épargne et du crédit dans le respect des écosystèmes naturels, technologies adaptables au changement climatique) pour les organisations, définir cinq (5) produits financiers à court, moyen et long terme, selon les besoins des organisations bénéficiaires, fonds de promotion des investissements, pour financer les technologies adaptables au changement climatique dans les exploitations d'élevage.
- Développer des alliances stratégiques avec le marché formel pour la commercialisation du bétail vivant, des sous-produits et des chaînes de valeur de l'agroforesterie.
- Développer et renforcer la commercialisation qui permet la stabilité des prix et le paiement rapide des produits commercialisés.
- Développer le paiement d'incitations aux Paiements pour Services Environnementaux (PSE) liées à une bonne gestion du portefeuille de crédit et d'épargne des organisations bénéficiaires.

**RI 4 : Les zones forestières dégradées sont restaurées :**

- a) Établir un étalonnage d'alerte précoce Terra-i (MODIS). Terra-i est le résultat d'une coopération internationale dans le cadre d'un projet qui a développé la plateforme d'alerte précoce à la déforestation (Terra-i Honduras). Ce processus a généré de très bons impacts sur la modernisation de l'ICF, le principal étant le lancement de Terra-i en tant que système officiel de diffusion d'informations d'alerte (pertes et gains forestiers) par le biais du système maître de l'Institut de conservation des forêts appelé Système de gestion de l'information et de surveillance des forêts (SIGMOF). L'affiner pour les zones d'intérêt particulier en intégrant des données locales pour un calibrage supplémentaire. Terra-i est déjà installé sur les serveurs de l'ICF et ne nécessite donc qu'un calibrage :
- b) Calibrage des alertes de perte et de gain de couverture dans la réserve de biosphère de Rio Platano (in situ et par les systèmes d'information géographique) :

- Validation sur le terrain des alertes de perte et de gain de couverture, ce qui nécessite l'achat de matériel (drones, ordinateurs, radios) ainsi que des ressources humaines et des données géospatiales pour le suivi.
- Créer des alertes de déforestation impliquées dans Terra-i (via le système Sentinel 1). L'utilisation des satellites Sentinel présente deux avantages essentiels :
  - La résolution couvrant un pixel est très détaillée (minimum de 0,01 hectare ou 10x10 mètres), le système peut détecter de petits changements dans les forêts, fournissant un suivi très fin en quasi temps réel.
  - Le satellite Sentinel 1 est basé sur la technologie SAR (ou radar) qui assure une surveillance constante en lui permettant de "voir" à travers les nuages. En combinant un suivi basé sur l'imagerie optique (avec Sentinel 2) et radar (avec Sentinel 1), le système permet un suivi constant avec une grande précision.
- o Mettre en place un système d'alerte de déforestation en temps quasi réel : à ce stade, les spécialistes de l'ICF, avec l'aide d'une assistance technique spécialisée, compileront toutes les informations existantes sur la biosphère Rio Platano (cartes d'occupation des sols, carte forestière). Ces informations seront utilisées pour calibrer le système de détection de la déforestation basé sur les images Sentinel 1 et Sentinel 2.
- Quantifier la déforestation annuelle en hectares : étant donné la résolution spatiale très fine des satellites Sentinel 1 et 2, les informations fournies par l'outil de suivi en temps réel peuvent être consolidées annuellement et indiquer avec une grande précision combien d'hectares de forêt ont été perdus ou récupérés.

**RI 5 : La connaissance/compréhension est basée sur les aspects du climat, de la biodiversité et des moyens de subsistance dans la zone :**

- Réaliser le relevé et le contraste des classes de sol à partir de la carte pédologique de la zone, à travers la description des profils morphogénétiques. Analyse des images satellitaires pour identifier et caractériser les systèmes de production, les zones dégradées et le degré de conservation de la couverture végétale ; ainsi que l'analyse des données, l'ajustement et la validation des modèles.
- Élaborer des inventaires des communautés et de leur végétation associées aux systèmes de production et déterminer les causes de la perte de sol et de couverture végétale dans les zones dégradées par le biais de mesures des propriétés physiques, chimiques et biologiques et de leur relation avec la vulnérabilité à la variabilité climatique.
- Sélectionner des zones pour le suivi et la mise en œuvre d'activités dans des systèmes de production pilotes, des unités de production et des paysages d'intervention et évaluer les activités de suivi et d'intervention.
- Développer des diagnostics participatifs pour déterminer le degré de connaissance des bénéficiaires. Réaliser des plans d'action avec les organismes d'état et les membres des subventions. Délimitation des zones d'influence communes pour le développement de l'action pilote. Développer la méthodologie d'intervention, en complétant les activités pour une plus grande efficacité des résultats.

## RÉSULTATS OBTENUS

[Dernier rapport intérimaire Janvier - Décembre 2021]

L'avancement de la partie stratégique et opérationnelle du projet s'est concentré sur la mise en place des comités de pilotage et la préparation des instruments de planification et de gestion pour lancer l'action avec les organisations communautaires.

Un comité d'appui a été créé par l'Institut national pour la conservation et le développement des forêts, des zones protégées et de la faune (ICF), pour conseiller et accompagner les actions du projet à chaque étape de la mise en œuvre. Le projet a également été identifié comme un projet avec un alignement élevé sur les priorités nationales et a été enregistré dans les plateformes qui contribuent à la régularisation des fonds - processus qui permet un plus grand niveau de transparence de l'utilisation des ressources de la coopération extérieure.

Au cours de cette période de rapport, des visites de terrain et la socialisation du projet ont été effectuées dans 29 communautés (ladinas et population indigène sont installées dans la zone d'intervention). En outre, la base de référence a été identifiée et la conception du plan participatif pour la protection des espèces sauvages et la réduction de la déforestation a été initiée, dans le but d'améliorer la résilience et de proposer des actions d'adaptation et d'atténuation.

Par ailleurs, 13 diagnostics communautaires participatifs ont été réalisés, qui permettent de mesurer le degré de connaissance des bénéficiaires, ainsi que leur situation socio-économique et biophysique. En parallèle, 4 documents ont été élaborés sur les moyens de subsistance des communautés : agriculture, forêt, élevage, principaux moyens de subsistance et gouvernance dans les organes.

En ce qui concerne l'inclusion financière climatique, la priorité a été donnée au développement d'au moins 12 amorces technologiques, qui fonctionneront comme un menu pour offrir différentes options de crédit aux membres des "Cajas Rurales". Au cours de cette période, des progrès ont été réalisés dans le développement de produits financiers avec des crédits verts. Des ateliers liés à l'éducation financière ont été réalisés en tant qu'activité permanente de renforcement et d'axe transversal.

Les activités liées à la restauration des paysages ruraux se sont concentrées sur la sélection et la hiérarchisation des zones, en utilisant différentes plateformes informatiques. À ce jour, une superficie de 1579,54 ha est prête pour le processus de restauration, tandis que 2000,13 ha ont le potentiel pour la restauration. En outre, 19 comités pour la restauration et la biodiversité ont été formés, 2 pépinières forestières communautaires ont été créées et 5647 plants de bois et d'arbres fruitiers ont été livrés. Un protocole et un suivi des alertes de déforestation ont été élaborés, qui serviront de guide interinstitutionnel dans le domaine technique et juridique pour traiter ce type de crime environnemental.

Le projet a également progressé dans la collecte d'informations climatiques et la production de nouvelles connaissances, notamment par le biais de la science appliquée. 7 points d'échantillonnage isotopique ont été établis pour les masses d'eau stables et 2 sites pour les stations météorologiques. En outre, des visites de recherche et de surveillance des chauves-souris et d'observation des oiseaux ont eu lieu.

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)