



AGROÉCOLOGIE ET AGRICULTURE INTELLIGENTE FACE AU CLIMAT

**CONTRIBUTION
DES PROJETS PILOTES
À LA LUTTE
CONTRE LES CHANGEMENTS
CLIMATIQUES
EN AFRIQUE DE L'OUEST**



GCCA+
THE GLOBAL CLIMATE CHANGE ALLIANCE PLUS INITIATIVE

INTRA-ACP GCCA+ PROGRAMME An initiative of the ACP Group of States funded by the European Union's European Development Fund

**EXPERTISE
FRANCE**
GROUPE AFD



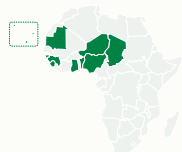
Le projet GCCA+ Afrique de l'Ouest (GCCA+ AO) participe à l'action régionale ouest-africaine autour de l'Accord de Paris sur le climat. Financé par l'Union Européenne et mis en œuvre par Expertise France, sous le leadership politique et institutionnel de la CEDEAO, et avec le partenariat technique du CILSS, ce projet régional se traduit par des activités de renforcement de capacités de la CEDEAO, des institutions régionales partenaires et de ses Etats Membres (+Tchad et Mauritanie), ainsi que le soutien à l'émergence de solutions de terrains innovantes pour renforcer la résilience climatique des acteurs agricoles et ruraux.

C'est dans ce contexte que deux (02) appels à propositions de projets « Innovations pour une agriculture familiale intelligente face aux changements climatiques en Afrique de l'Ouest – GCCA+ AO » ont été lancés en 2019 et 2020.

Quinze projets pilotes portés par des organisations de la société civile ont été sélectionnés pour un montant moyen de 220 000 HT Euros, puis mis en œuvre jusqu'à fin 2022.

15 PROJETS SOUTENUS
VIA UNE ENVELOPPE DE

3,1M€



11 pays de l'espace CEDEAO-CILSS

Bénin, Cap Vert, Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Ghana, Mauritanie, Niger, Nigéria, Sierra Leone, Tchad

1

assistance technique spécialisée au Libéria



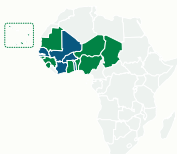
7697 ménages
bénéficiaires directs



18 000 Exploitants
appliquant les mesures et approches promues par les projets pilotes



1 100 hectares
couverts par des technologies d'agriculture innovantes et intelligentes face au climat



Une capitalisation régionale de 30 projets dans les 17 pays de l'espace CEDEAO-CILSS

La capitalisation régionale englobe 30 projets dont 15 issus du projet GCCA+ AO et 15 issus du Programme Agro-Ecologie PAE. Elle est axée sur les facteurs de succès de l'adaptation et alimentera l'ECOWAP et la Stratégie Régionale Climat de la CEDEAO.

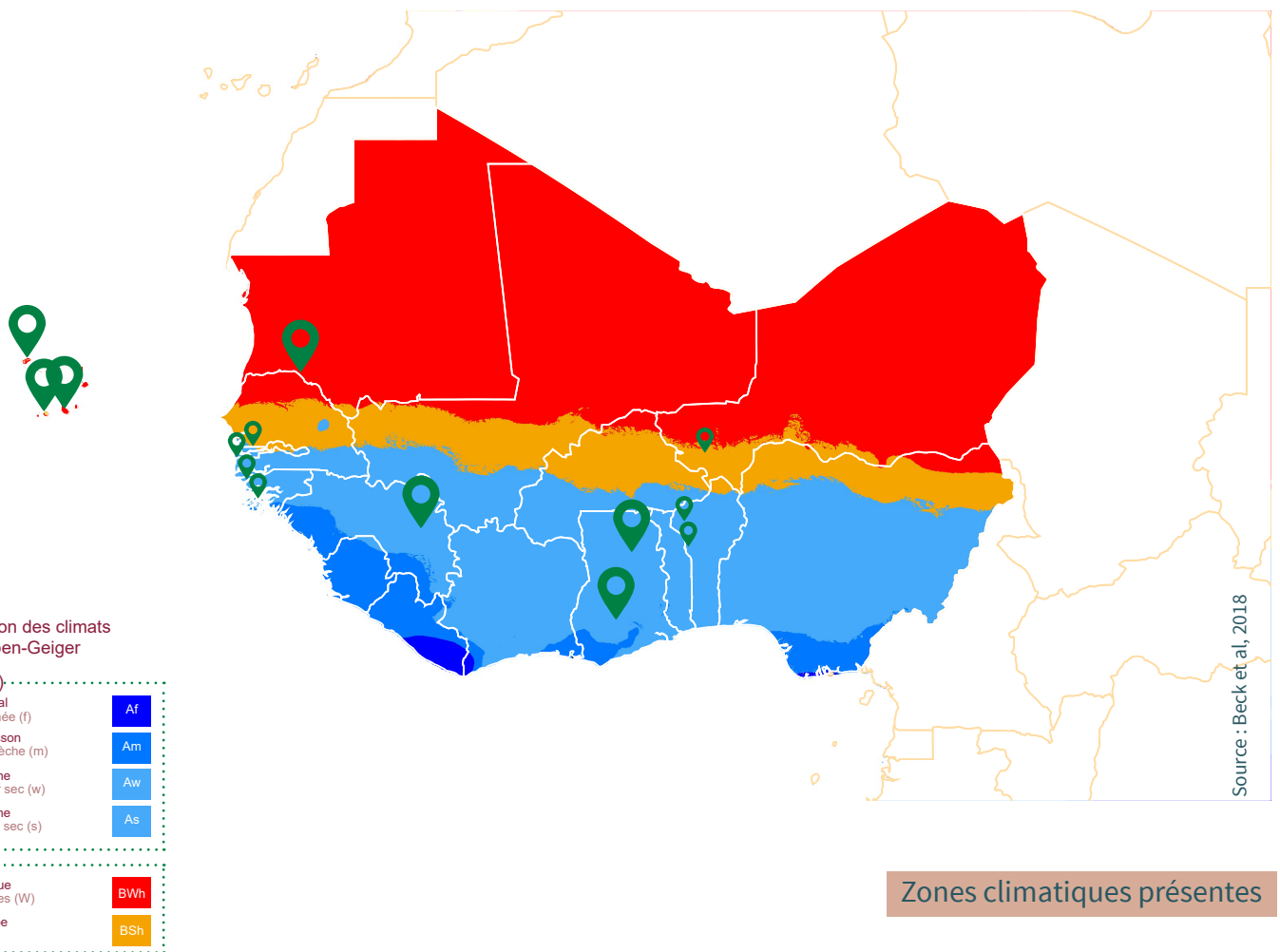


01

IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LE SECTEUR AGRICOLE EN AFRIQUE DE L'OUEST

En Afrique de l'Ouest, les changements climatiques sont déjà une réalité qui rend toujours plus précaire le maintien des communautés d'agriculture de subsistance.

La région est caractérisée par une prédominance du climat désertique dans sa partie septentrionale, et par une prédominance du climat tropical au niveau des pays du Golfe de Guinée, avec une zone de transition semi-aride. Parmi les évolutions observées ces dernières décennies, tous les pays d'Afrique de l'Ouest rapportent (dans leurs communications nationales à la CCNUCC — Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques) une hausse des températures et pour certains d'entre eux une baisse des précipitations. En outre, la plupart des pays observent une augmentation de la fréquence des sécheresses et des inondations, avec des conséquences désastreuses sur l'agriculture notamment, ainsi qu'une tendance à l'élévation du niveau marin pour les pays côtiers.



Zones climatiques présentes

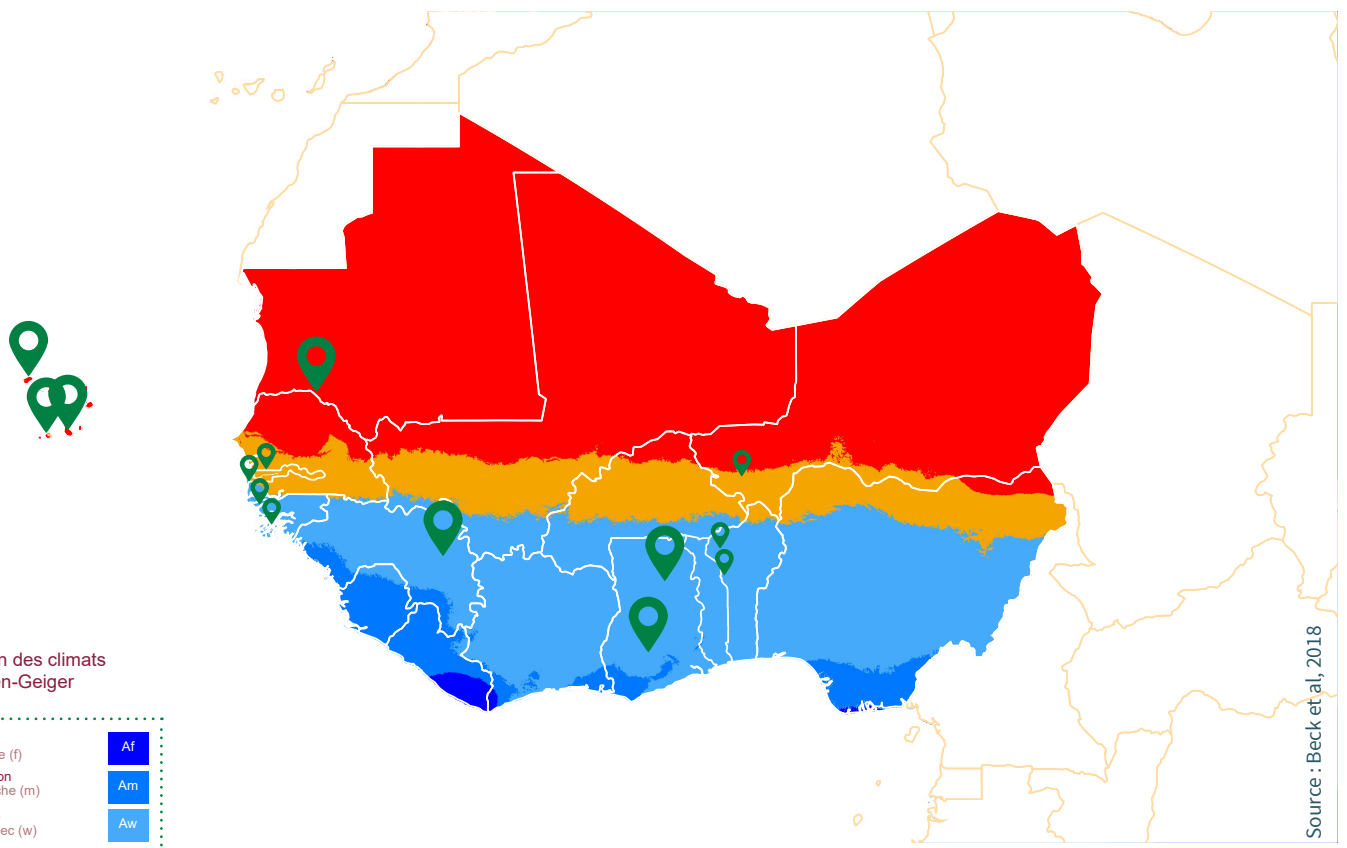
Les cartes représentent les zones climatiques prévalentes où les projets pilotes sont implantés. L'exercice de projection des zones climatiques à l'horizon de la fin du siècle (selon le scénario RCP8.5, le plus pessimiste pour l'évolution des émissions) montre que les conditions arides et semi-arides devraient s'étendre vers le Sud (affectant notamment la Gambie, le Cap Vert, la Guinée Bissau et le Niger) alors que les zones aux climats tropicaux les plus humides devraient décliner (Guinée, Ghana).

Si les frontières des zones climatiques resteront plus statiques que dans d'autres parties du monde, les changements climatiques dans la région se manifesteront sous la forme d'une variabilité plus importante du climat. Cela concerne surtout les régimes de précipitations : les agricultures ouest-africaines y sont particulièrement sensibles du fait de la prépondérance de l'agriculture pluviale dans la région. Les projections de modèles climatiques prévoient une nette réduction de la pluviométrie dans les zones les plus pluvieuses (Sahel occidental), et des augmentations possibles dans les zones les plus sèches (Sahel oriental). Au-delà du simple cumul de précipitations, la répartition de la pluviométrie tendra vers une intensification et un regroupement des pluies, se traduisant en un démarrage tardif et une fin précoce de la saison des pluies. La saisonnalité

des pluies joue un rôle important, sa variabilité croissante perturbe les cycles des cultures et affecte les rendements. Ces changements s'accompagnent d'une augmentation de la température moyenne dans tous les pays de la zone. L'ensemble de ces facteurs, s'ajoutant à des conjonctures socio-économiques et environnementales défavorables, contribuent à une productivité affaiblie pour la majorité des cultures.



Les études de modélisation sur les impacts agricoles montrent une diminution de la productivité pour la majorité des cultures pour les denrées de base, y compris celles qui sont plus résistantes à la sécheresse comme le sorgho¹. D'ici à 2050, il est attendu une réduction globale des rendements moyens du mil, sorgho, maïs et riz, respectivement, de 12%, 16%, 20% et 25%.



Source : Beck et al, 2018

Zones climatiques projetées en 2085 (RCP 8.5)

Classification des climats selon Köppen-Geiger

Tropical (A)	
Climat équatorial pluie toute l'année (f)	Af
Climat de mousson courte saison sèche (m)	Am
Climat de savane pluie l'été, hiver sec (w)	Aw
Climat de savane pluie l'hiver, été sec (s)	As
Désertique	
Climat désertique pluies très faibles (W)	BWh
Climat de steppe semi-aride (S)	BSh

D'ici à 2030, les changements climatiques pourraient réduire les rendements de l'arachide de 11 à 25 % et de 30 % pour le niébé, dans certaines sous-régions de la zone sahélienne et soudanienne. La production de fèves de cacao sera également largement diminuée d'ici à 2050. D'autre part, l'évolution des conditions climatiques et la différenciation spatiale des vulnérabilités pourrait être à l'origine d'un déplacement de la production d'un certain nombre de cultures dans d'autres régions, pouvant in fine être moteur de déforestation. Des modélisations montrent par exemple un déplacement des zones propices à la culture de cacao². De même, il est attendu qu'en Côte d'Ivoire, le riz de plateau soit délaissé au profit du riz de bas-fonds.

Les débits des cours d'eau dans la région devraient être diminués de 20 à 40 % d'ici à 2050. De même, il est attendu une diminution de la recharge des eaux souterraines au niveau des zones côtières de la région de 12,5 et 25 % d'ici 2030 et 2050 (respectivement).

L'amenuisement des surfaces classées dans des zones climatiques de type forêts tropicales pourrait menacer les rendements et la durabilité des cultures vouées à l'export comme le cacao, le café, et autres arbres fruitiers.

En ce qui concerne l'élevage et en particulier la transhumance, il a été observé que la récurrence des aléas climatiques extrêmes des dernières années (sécheresses plus intenses et fréquentes) modifiait au niveau régional les habitudes de transhumance des pasteurs, s'adaptant aux contraintes de disponibilité des ressources en eau et en pâturage. Ceci conduit par exemple à des mouvements transhumants de plus en plus précoces, générant souvent des conflits dans les zones d'accueil autour de l'accès aux ressources et au foncier (notamment les pays côtiers du Golfe de Guinée). Des sécheresses de grande ampleur ont également pu, dans le passé, décimer les cheptels à l'échelle d'une région ou d'un pays.

Pour faire face aux conditions de plus en plus sévères, des transformations importantes via la mise en place de pratiques adaptées seront nécessaires pour assurer la subsistance des agriculteurs et la sécurité alimentaire régionale.








CONTRIBUTIONS DES PROJETS AU RENFORCEMENT DE L'ADAPTATION ET DE L'ATTÉNUATION









Les projets pilotes ont généré des impacts positifs sur les rendements, les revenus des agriculteurs, l'utilisation d'intrants et la préservation de l'environnement. Ces résultats positifs obtenus sur des temps de mise en œuvre courts (entre 18 et 24 mois) témoignent d'un réel potentiel d'amélioration de la résilience des agriculteurs via la réplication des pratiques, même s'ils devront être suivis dans le temps pour mesurer l'ampleur des changements.

Les principaux apprentissages concernant la contribution des projets pilotes soutenus par GCCA+ AO à l'adaptation aux changements climatiques et à l'atténuation sont présentés ici. Pour chaque projet il est rappelé succinctement à quels changements climatiques les bénéficiaires sont confrontés, quelles pratiques ont été mises en place par le projet et en quoi ces pratiques contribuent à lutte contre les changements climatiques. Une mise en perspective régionale pour l'usage de ces enseignements est ensuite proposée.

Typologie des pratiques

-  Formation, conseil, renforcement des capacités
-  Solutions techniques :
Gestion / Amélioration de la fertilité des sols
-  Gestion améliorée de la ressource en eau
-  Promotion de l'agroforesterie
-  Gestion adaptée des productions végétales (modification des calendriers agricoles, utilisation de variétés adaptées, etc.)
-  Solution d'information météo/climat :
Amélioration de l'accès aux informations météo
-  Mise en place de services (agro) climatiques (pas nécessairement encore opérationnels)

Typologie des changements climatiques

-  Elevation des températures moyennes
-  Elevation des températures maximales
-  Réduction de la pluviométrie moyenne et/ou modification des régimes pluviométriques
-  Sécheresse plus fréquente et/ou plus intense
-  Précipitations intenses plus fréquentes /inondations plus fréquentes et/ou plus intenses
-  Accroissement des vents violents

PROJET DE RIZICULTURE INTELLIGENTE FACE AU CLIMAT – ECLOSIO ASBL | BENIN

PRATIQUES MISES EN PLACE

CONTRIBUTION À L'ADAPTATION

CONTRIBUTION À L'ATTÉNUATION³

Changements climatiques perçus par les populations



Approche Smart Valley, système de riziculture intensive (SRI), compostage, biochar, enrobage urée et neem, agroforesterie, foyers améliorés.

Accroissement de la maîtrise de l'eau, à travers l'approche Smart Valley, grâce aux diguettes (qui retiennent l'eau plus longtemps dans les casiers).

Promotion de la technique SRI qui permet une alternance de périodes d'inondation modérée et d'assecs (repiquage des plantules au stade 2 feuilles dans des rizières humides et non inondés avec une irrigation intermittente). Le SRI diminue donc le besoin d'irrigation des cultures.

Diffusion de la variété de riz IR 841, qui, grâce à son cycle court, permet de s'adapter aux brusques arrêts des pluies observés depuis une dizaine d'années en fin de saison des pluies.

Promotion du Biochar, pratique permettant de conserver l'humidité du sol (les plantules de riz sont fraîchement repiquées et peuvent continuer à se développer en absence d'eau pendant 1 à 2 semaines).

Plantation de Moringa et de Gliricidia autour des périmètres irrigués (agroforesterie) ce qui permet d'abaisser les températures localement et la vitesse du vent, et donc de réduire l'évaporation de l'eau au niveau du sol (maintien de l'humidité du sol des parcelles situées en hauteur par rapport aux bas-fonds).

Promotion de la technique SRI qui réduit l'emploi de carburant nécessaire au pompage du système d'irrigation.

Alternances des mises en eau et des assecs des casiers, qui contribuent à limiter de 20 à 70% les émissions de méthane (GES) provenant des rizières.

Le développement de la riziculture inondée selon le système SRI versus la riziculture pluviale (montagne ou plaine) par culture sur brulis itinérante peut réduire le déboisement dans la région et donc contribuer au maintien des stocks de carbone.

Utilisation du Biochar qui permettrait, selon des études, d'améliorer la santé du sol en retenant les nutriments dans le sol, en empêchant leur lessivage dans les eaux souterraines tout en réduisant les émissions de GES.

L'enrobage de l'urée (à l'huile de neem) permet de diminuer de moitié la quantité d'urée utilisée et de bloquer l'activité des bactéries qui transforment l'urée en méthane.

Apport limité en engrais azoté, ce qui produirait moins d'émission de N₂O (GES).

Plantation de Moringa et de Gliricidia autour des périmètres irrigués (agroforesterie) qui favorise la captation du carbone dans le sol par l'accroissement de la masse végétale.

INNOVATION DANS LA CHAÎNE DE VALEUR ALIMENTAIRE AU CAP-VERT POUR UNE ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE - COOPERAZIONE PER LO SVIUPPO DEI PAESI EMERGENTI (COSPE) | CAP VERT

Changements climatiques perçus par les populations



Renforcement des capacités et transfert de connaissances sur les pratiques de l'agroécologie (gestion efficace de l'eau, conservation des sols, compostage, protection intégrée contre les bio-agresseurs) via l'approche PAVACC (...)

Un niveau de connaissances, des bénéficiaires, en matière d'agroécologie, amélioré grâce au projet.

De nouvelles pratiques essayées (gestion efficace de l'eau, conservation des sols, compostage, protection intégrée contre les bio-agresseurs), en particulier à travers la mise en place de champs écoles et l'organisation d'échanges entre les agriculteurs et techniciens.

Une efficacité accrue au niveau des chaînes de valeur des fruits, des légumes et des produits laitiers, qui permettra de mieux répondre à la demande intérieure, tout en réduisant les émissions de GES liées aux importations.

DES OUTILS AGRICOLES INTELLIGENTS POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE L'IRRIGATION – FUNDACION SUSTALDE | GAMBIE

PRATIQUES MISES EN PLACE

Changements climatiques
perçus par les populations



Déploiement de nouveaux systèmes consultatifs d'irrigation (Irrigation Advisory System - IAS) sur la base d'un accès renforcé aux informations météorologiques ; renforcement des capacités et transfert de connaissances, notamment sur la gestion durable et efficace de l'irrigation

CONTRIBUTION À L'ADAPTATION

Une réduction de la quantité d'eau utilisée pour les cultures, via la mise en place d'un système d'irrigation goutte à goutte, pilotés sur la base des informations climatiques locales, nouvellement diffusées.

Un niveau de connaissances, des bénéficiaires, en matière d'agroécologie, amélioré grâce au projet au travers de formations dispensées sur le compostage, les biofertilisants, les biopesticides et les rotations qui sont des moyens d'adaptation aux changements climatiques;

CONTRIBUTION À L'ATTÉNUATION

Promotion de la réduction des fertilisants chimiques, fortement émetteurs de protoxyde d'azote (N₂O).

Usage de systèmes d'irrigation alimentés par des panneaux solaires mis en place par des projets gouvernementaux dans les jardins communautaires ciblés par le projet.

EMERGENCE DE FILIÈRES AGRO-ALIMENTAIRES ROBUSTES DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE – UNITED PURPOSE EUROPE STICING | GAMBIE

Changements climatiques
perçus par les populations



Communication et diffusion d'informations climatiques et météorologiques adaptées au contexte local via trois radios communautaires ; Formation aux bonnes pratiques maraichères agricoles résilientes (compost biologique, biopesticide) ; Accompagnement à la professionnalisation des exploitants.

Un niveau de connaissances, des bénéficiaires, en matière d'agroécologie, amélioré grâce au projet au travers de formations dispensées sur les pratiques agricoles qui permettent le maintien de la fertilité des sols (bio-composts, biopesticides), la préservation des ressources en eau, ainsi que les pratiques permettant une diversification des cultures.

Facilitation de l'accès à l'information météorologique via un groupe WhatsApp, permettant de mieux anticiper et d'adapter les pratiques agricoles.

Formation et sensibilisation des agriculteurs aux impacts des changements climatiques sur l'agriculture via les radios communautaires.

Promotion de la réduction des fertilisants chimiques, fortement émetteurs de protoxyde d'azote (N₂O).

Sensibilisation sur l'importance de stopper la déforestation et promotion de pratiques de reforestation.

INNOVATIONS TECHNIQUES AGROFORESTIÈRES VISANT À LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET À AMÉLIORER LA PRODUCTIVITÉ DES AGRICULTEURS DE SUBSISTANCE DANS LA RÉGION NORD DU GHANA – FRIENDS OF THE EARTH | GHANA

PRATIQUES MISES EN PLACE

Changements climatiques perçus par les populations



Formation & sensibilisation des agriculteurs (principalement les femmes) via des programmes diffusés sur les radios communautaires ; formation au plaidoyer politique ; introduction des techniques d'AIC & AE à travers des formations et des sites de démonstration.



CONTRIBUTION À L'ADAPTATION

Formation et sensibilisation des agriculteurs aux effets attendus des changements climatiques (principalement les femmes) au travers de programmes diffusés sur les radios communautaires ou encore par la construction et la diffusion de curriculum scolaires à destination des écoles primaires sur le climat & l'environnement.

Formation des agriculteurs au plaidoyer politique sur les questions de l'impact des changements climatiques sur les systèmes agricoles et les cultures. Les formations concernent aussi les méthodes de financement communautaires des investissements agricoles.

CONTRIBUTION À L'ATTÉNUATION

Promotion de pratiques contribuant au stockage de carbone dans les sols (reboisement).

Promotion de la réduction des fertilisants chimiques, fortement émetteurs de protoxyde d'azote (N₂O), via le compost.

ASSURER LA RÉSILIENCE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET L'ATTÉNUATION DE SES EFFETS EN FORMANT DES PETITS EXPLOITANTS AGRICOLES AUTONOMES DANS LE PAYSAGE DU LAC BOSUMTWE – A ROCHA GHANA | GHANA

Changements climatiques perçus par les populations



Déploiement de l'approche PICSA (services climatiques intégrés participatifs pour l'agriculture : outils participatifs d'aide à la décision) ; renforcement de l'accès et utilisation d'informations météorologiques et climatiques ; formation des agriculteurs dans des champs écoles.



Amélioration de l'accès à l'information climatique, et renforcement des capacités des agriculteurs sur la compréhension des liens entre climat et rendements agricoles.

Adoption de nouvelles pratiques culturales (promotion des rotations, semences améliorées, etc.), en particulier avec l'abandon progressif de l'abattis-brulis et la réutilisation des résidus de coupe / élagage des branches pour accroître le taux de matière organique dans le sol, qui permettent à terme d'améliorer la santé des sols.

Remplacement progressif de la pratique d'agriculture sur brulis (ou abattis-brulis) par une approche « no burning », contribuant à limiter la déforestation et ainsi les émissions de GES qui y sont liées.

PROJET D'INTRODUCTION DES PRATIQUES D'AGRICULTURE DURABLE DANS LES EXPLOITATIONS FAMILIALES DE LA HAUTE GUINÉE (PIPADEF-HG) – TRIAS | GUINEE

PRATIQUES MISES EN PLACE

CONTRIBUTION À L'ADAPTATION

CONTRIBUTION À L'ATTÉNUATION

Changements climatiques
perçus par les populations



Introduction du système de riziculture intensive (SRI), compostage, haies vives (agroforesterie), bandes antiérosives biologiques (vétiver), champs d'engrais vert, technique du zaï, intégration agriculture-élevage, agriculture de conservation (travail superficiel du sol, paillage du sol ; association et rotation des cultures).

Vulgarisation/information sur l'existence de semences à cycle court qui permettent une meilleure réponse aux poches de sécheresse en début et fin de saison des pluies.

Promotion de la technique du SRI qui permet une meilleure gestion de l'eau et une diminution de la quantité de semences.

Promotion de la technique du compostage qui permet d'augmenter la productivité du sol et de retenir l'humidité du sol, contribuant à de meilleurs rendements des cultures.

Mise en place de bandes antiérosives permettant de limiter les phénomènes de lessivage du sol (perte de la fertilité) et d'augmenter l'infiltration de l'eau dans le sol.

Promotion de la traction animale permettant de diminuer les temps de travaux au champ de 20 à 5 jours (semis précoce, dès les premières pluies utiles) et de fait de s'adapter aux irrégularités des pluies en début de saison des pluies.

Promotion de pratiques agricoles plus adaptées aux changements climatiques, permettant dans une certaine mesure de contenir l'activité agricole sur les superficies existantes et de limiter le déboisement et les émissions de GES associées.

"TIBAN ANKATERÔ". INTÉGRATION DES ASPECTS CULTURELS, AGROÉCOLOGIQUES, TERRITORIAUX ET CLIMATIQUES POUR UNE AGRICULTURE FAMILIALE RÉSILIENTE AU CLIMAT DANS LES ÎLES UROK – TINIGUENA | GUINEE BISSAU

Changements climatiques
perçus par les populations



Promotion de techniques agroécologiques adaptées aux changements climatiques ; élaboration d'une proposition de gestion participative des terres pour l'ensemble des îles Urok ; élaboration d'une feuille de route pour la mise en œuvre d'un système de prévision climatique dans les îles Urok.

Contrôle de l'érosion des sols et amélioration de la fertilité des sols par l'augmentation de la matière organique provenant des résidus de culture, du fumier et du compost produit localement.

Polyculture ou culture mixte, avec mise en place de cultures intercalaires et rotations, et adoption de variétés plus résistantes aux températures élevées et aux pluies aléatoires.

Gestion et utilisation rationnelle de l'eau, soit en améliorant les systèmes de distribution et de circulation de l'eau de pluie dans les périmètres inondés (bolanhas), soit en introduisant des systèmes d'irrigation à faible coût ;

. Etablissement d'une cartographie de zonage et d'une proposition de gestion de l'espace terrestre de l'AMPC Urok, élément central à une meilleure planification de la gestion des ressources naturelles dans une perspective de pressions accrues autour de ces ressources dans un contexte de changements climatiques.

Promotion d'une meilleure gestion territoriale entre territoires agricoles et territoires forestiers - via l'élaboration de modèles de gestion participatifs, intégrant la création de systèmes agroforestiers et la reconversion des zones de monoculture de noix de cajou en systèmes plus diversifiés - ce qui permet de réintroduire des arbres dans les parcelles agricoles et de conserver les zones forestières en périphérie, contribuant ainsi au maintien des stocks de carbone.

DES OUTILS AGRICOLES INTELLIGENTS POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE L'IRRIGATION PROJET DE SOLUTIONS SOLAIRES INNOVANTES POUR LA PETITE IRRIGATION DANS LA COMMUNE DE BOGHÉ (WILAYA DU BRAKNA) – TENMIYA – MAURITANIE

PRATIQUES MISES EN PLACE

CONTRIBUTION À L'ADAPTATION

CONTRIBUTION À L'ATTÉNUATION

Changements climatiques
perçus par les populations



Irrigation (pompage photovoltaïque « au fil du soleil », forages manuels peu profonds, stockage de l'eau au sol), adaptée et peu coûteuse, distribution efficiente (goutte à goutte), techniques de (...) raisonnées (rotations, accent sur la fertilisation organique, produits phyto sanitaires bio, autoproduits).

Sécurisation de l'approvisionnement en eau et gestion plus rigoureuse des ressources en eau.

Sécurisation des cultures par la disponibilité permanente d'eau, notamment lors des stades végétatifs critiques.

Evolution du calendrier cultural : une culture désormais possible tout au long de l'année, grâce à l'eau disponible (et non plus seulement en contre saison), permettant d'occuper la main d'œuvre et d'augmenter le taux d'intensification (en limitant le développement d'activités agricoles extensives aux conséquences négatives pour l'environnement) ;

Possibilité d'étendre les superficies cultivées en fonction des besoins de façon souple et peu coûteuse.

Adoption de variétés adaptées (variétés à cycle court et/ou résistantes à des périodes de sécheresse, variétés permettant de décaler/prolonger les calendriers de production : produits maraichers adaptés à la saison pluvieuse).

En définitive, meilleure garantie concernant l'approvisionnement local permettant un renforcement de la sécurité alimentaire.

Utilisation d'équipements solaires (évitements d'émission par rapport à la consommation de carburant dans des pompes).

PROJET INTÉGRÉ AGRICULTURE/ELEVAGE POUR UNE RÉSILIENCE RENFORCÉE DES FEMMES ET DES JEUNES DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE À TRAVERS LA PROMOTION DE PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES - PAIE - MOORIBEN – NIGER

Changements climatiques
perçus par les populations



Suivi des paramètres climatiques et partage de l'information climatique ; Association élevage / culture ; Agroforesterie ; Accès à des semences paysannes et des bio-intrants.

Promotion de pratiques d'agroécologie dans le but de restaurer la fertilité des sols et d'accroître la résilience des cultures face aux aléas climatiques.

Accès à des semences adaptées qui permettent d'accroître la biodiversité du patrimoine génétique.

En outre, le projet vise à améliorer les conditions de vie (via les revenus) des femmes et des jeunes.

Promotion de l'agroforesterie (réintroduction d'arbres dans les parcelles agricoles accroissant les stocks de carbone dans les parcelles).

FERTILISANTS BIOLOGIQUES POUR UNE AGRICULTURE FAMILIALE PÉRI-URBAINE RÉSILIENTE

- OXFAM FRANCE | TCHAD

PRATIQUES MISES EN PLACE

Changements climatiques
perçus par les populations



Technologie EcoSan de valorisation de l'usage de latrines par l'utilisation de ses sous-produits dans la production maraichère urbaine ; formation à l'hygiénisation et aux fertilisants et pesticides biologiques ; construction et réhabilitation de latrines ; installation d'un forage solaire ; fourniture de semences améliorées.

CONTRIBUTION À L'ADAPTATION

L'amélioration de la fertilité des sols et la protection des sols contribuent à l'amélioration de la qualité et de la quantité de la production maraichère, sa résilience en contexte de changements climatiques et in fine contribution à la sécurité alimentaire et nutritionnelle

CONTRIBUTION À L'ATTÉNUATION

L'amélioration de la fertilité des sols et protection des sols contribue à la séquestration du carbone et à la réduction des gaz à effet de serre.

DES OUTILS AGRICOLES INTELLIGENTS POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE L'IRRIGATION -

FUNDACION SUSTALDE | GAMBIE

Changements climatiques
perçus par les populations



Service consultatif d'irrigation (SAI) et de conseil intelligent contribuant à l'amélioration de l'efficacité de l'irrigation et à l'amélioration de la fertilité des sols ; effets multiplicateurs avec le transfert de ces technologies via le renforcement de capacités des acteurs locaux, la capitalisation et la diffusion de pratiques à fort potentiel de répliquabilité.

L'amélioration de l'efficacité de l'irrigation et de la fertilité des sols contribue à la hausse de la productivité agricole et sa résilience en contexte de changements climatiques.

L'amélioration de la fertilité des sols et protection des sols contribue à la séquestration du carbone et à la réduction des gaz à effet de serre.

APPUI À LA FILIÈRE HUILE DE PALME DURABLE EN RÉGION DE CACHEU - GRDR | GUINÉE BISSAU

PRATIQUES MISES EN PLACE

Changements climatiques perçus par les populations



Développement d'une filière huile de palme durable via la diffusion locale de pratiques alternatives (de chauffage et de pressage, des mesures protectives des massifs agroforestiers "palmeraies sauvages") sobres en carbone et augmentant la productivité ; mise en place d'un système participatif de labélisation et d'application d'un cahier des charges qualité "huile rouge de Cacheu".

CONTRIBUTION À L'ADAPTATION

Hausse de la productivité agricole et de sa résilience en contexte de changements climatiques ; amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

CONTRIBUTION À L'ATTÉNUATION

La proposition d'alternatives aux pratiques à fortes émissions de CO2 (du fait d'une forte utilisation du ciment et de la déforestation) contribue à la séquestration du carbone et à la réduction des gaz à effet de serre.

DÉVELOPPER UN MODÈLE AGROFORESTIER DE KARITÉ RÉSILIENT - GLOBAL SHEA ALLIANCE | NIGERIA

Changements climatiques perçus par les populations



Promotion de la création de fermes agroforestières de karité résilientes au climat via la création de deux fermes de démonstration, la construction d'entrepôts et développement de coopératives, la production de noyaux de karité, la récupération des eaux pluviales, la production d'énergie et d'engrais organiques à partir de déchets de karité et de bouse animale ; capitalisation et diffusion de pratiques à fort potentiel de répliquabilité

Hausse de la productivité agricole et sa résilience en contexte de changements climatiques ; accroissement des revenus et amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Le changement d'usage des terres et l'amélioration de la qualité des sols contribue à la séquestration du carbone et à la réduction des gaz à effet de serre.

GESTION DURABLE DES TERRES POUR L'ADAPTATION ET L'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE (SLM-4-CCAM) DANS LE DISTRICT DE MOYAMBA - ACTION CONTRE LA FAIM | SIERRA LEONE

PRATIQUES MISES EN PLACE

CONTRIBUTION À L'ADAPTATION

CONTRIBUTION À L'ATTÉNUATION

Changements climatiques
perçus par les populations



Evaluation de la perception par les agriculteurs et vulgarisateurs des changements climatiques et ses impacts sur l'agriculture ; analyse des tendances climatiques ; essais en ferme et recherche action sur l'efficacité des systèmes de culture intercalaire manioc-arachide en tant qu'innovation climat et pratique de gestion durable des terres (Sustainable Land Management) ; renforcement des capacités des agriculteurs sur la gestion durable des terres dans le système de culture à base de légumineuses ; vulgarisation et capitalisation de pratiques à fort potentiel de réplicabilité

Hausse de la productivité agricole et sa résilience en contexte de changements climatiques ; amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

L'amélioration de la fertilité des sols et protection des sols contribue à la séquestration du carbone et à la réduction des gaz à effet de serre.

REMISE EN PERSPECTIVE DES APPORTS DES PROJETS PILOTES FACE AUX ENJEUX NATIONAUX ET RÉGIONAUX DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

03

Les projets pilotes contribuent en premier lieu à l'adaptation aux changements climatiques des bénéficiaires ou des communautés. Dans une perspective de réplication des pratiques, ces projets pilotes ont le potentiel de contribuer à l'adaptation à l'échelle nationale et régionale. Certains présentent des apprentissages pour l'adaptation de filières clefs en Afrique de l'Ouest : notamment riziculture, maraîchage, et pastoralisme.

FILIÈRE RIZICULTURE



La riziculture est pratiquée en Afrique de l'Ouest sous trois formes (le riz de bas-fond, le riz irrigué et le riz pluvial). Cette culture joue un rôle stratégique dans la sécurité alimentaire, une grande partie du riz consommé étant importé (40%)⁴ et donc soumis aux fluctuations du marché international. La culture du riz pluvial reste la plus pratiquée dans la région, mais elle devient plus en plus confrontée aux aléas climatiques, qui se traduisent en particulier par une irrégularité des pluies au cours de la saison des pluies. Dès lors l'aménagement des bas-fonds, comme promu par certains projets soutenus par GCCA+ AO via le recours à l'approche Smart Valley, au SRI, etc. représente une alternative et une opportunité pour maintenir voire augmenter les rendements du riz dans un contexte de changements climatiques.

FILIÈRE MARAÎCHAGE



Le maraîchage est une activité de contre-saison répandue et qui a connu un développement important dans les années 2000, grâce à la mise en place de systèmes logistiques efficaces⁵. Or cette filière est soumise à de fortes contraintes climatiques et des défis de sécurité sanitaire. La transition vers des pratiques agroécologiques plus résiliente face au climat et moins consommatrice d'intrants est une demande forte⁶. Un ensemble de pratiques liées à la mise en place de variétés, le remodelage des systèmes d'irrigation, l'enrichissement des sols via des techniques de compostage et de biochar, et l'utilisation de barrières naturelles pour protéger les cultures sont tous des exemples de pratiques à déployer dans les filières de maraîchage pour améliorer la résilience.

PASTORALISME ET BÉTAIL



Le pastoralisme est un mode de vie qui permet de valoriser des terres trop pauvres pour la cultivation ; la possession de bétail a une portée culturelle et économique importante. Néanmoins, cette activité est menacée par les changements climatiques qui entraînent des risques de surmortalité du bétail, une diminution des couverts dans les zones asséchées et des conflits autour de l'accès aux ressources et au foncier dans les pays de transhumance. Certains des projets revalorisent le lien bétail - cultures via l'utilisation de fumier ou de traction animal pour les labours. Cela permet de revaloriser l'élevage dans ces zones où le bétail constitue un capital économique essentiel.

Les expériences tirées des projets pilotes permettent aussi de capitaliser sur trois thématiques transversales qui sous-tendent l'adaptation dans de nombreux cas en Afrique de l'Ouest : la gestion de l'eau face à sa raréfaction, les services climatiques, et le renforcement de capacités nécessaire à la lutte contre les changements climatiques. Plusieurs apprentissages ressortent dans une perspective de mise à échelle.



GESTION DE L'EAU



SERVICES CLIMATIQUES



La mise à l'échelle des solutions éprouvées, notamment les mesures hydroagricoles proposées par les projets (sur des superficies globalement très restreintes), requiert au niveau d'un territoire une réflexion sur la gestion des usages et sur l'occupation des sols (zonage du territoire et règles foncières permettant de limiter les conflits d'usage des ressources). La dimension de planification participative des ressources agricoles, pastorales, et plus largement naturelles, est un levier important pour assurer la pérennisation des pratiques promues et leur essaimage.

L'accès à l'information météo et/ou climatique est clef dans un contexte où la variabilité climatique augmente. Leur mise en place nécessite un accompagnement important pour traduire la donnée en information. Le déploiement est souvent limité par la couverture des réseaux téléphoniques ainsi que les données météo dont la résolution spatiale n'est pas suffisante. Les prévisions saisonnières sont les plus utiles (prévision du déclenchement de la saison des pluies), or l'incertitude associée est souvent plus importante que pour les prévisions météorologiques de court-terme.



RENFORCEMENT DES CAPACITÉS ET SENSIBILISATION

Dans l'ensemble de ces projets pilotes, les changements climatiques sont perçus par les bénéficiaires – même en l'absence de connaissance du phénomène à l'échelle planétaire. Pour soutenir les agriculteurs dans l'adaptation de leurs systèmes, plusieurs dispositifs ont fait leurs preuves : les champs écoles, les réseaux de paysans relais, la diffusion d'informations par des radios communautaires. Les services d'accompagnement agricoles fournis par l'état sont perçus comme ayant un besoin de renforcement de capacités sur les pratiques d'adaptation ainsi que le besoin de renforcer leur ressources logistiques et humaines sur le terrain.

CONTRIBUTIONS DES PROJETS À L'ATTEINTE DES ENGAGEMENTS CLIMAT DE LA RÉGION ET DES PAYS



L'action climatique au niveau régional est désormais chapeauté par la Stratégie Régionale Climat (SRC), adoptée en 2022. La SRC rassemble et fédère les actions mises en place au niveau sectoriel au travers de résultats attendus, dont l'atteinte est étayée par l'élaboration de plans quinquennaux. Les projets pilotes contribuent directement au R2.A : la promotion de l'agriculture intelligente face au climat, incluant les pratiques agroécologiques, est soutenue et au R4.A : Les crises alimentaires liées aux changements climatiques sont mieux prévues et gérées et le système régional de stockage alimentaire est renforcé dans sa globalité. Certains projets contribuent également aux résultats attendus sur l'atténuation, respectivement la priorisation de projets contribuant explicitement à l'atténuation et le renforcement du dialogue scientifique et technique.

L'action climatique se joue aussi au niveau national. Les objectifs d'adaptation et d'atténuation sont entérinés dans les Contributions Déterminées Nationalement (CDN), soumises volontairement à la CCNUCC. Les CDN sont composées de mesures visant à réduire l'empreinte carbone et améliorer la résilience pour tous les secteurs clefs – dont l'agriculture, la foresterie, et l'utilisation des terres font toujours partie en Afrique de l'Ouest. En plus de contribuer à l'adaptation et l'atténuation à une échelle locale, les projets pilotes financés par GCCA+ AO soutiennent dans certains cas l'atteinte des objectifs des CDN. Le tableau ci-dessous présente une synthèse des mesures où les projets pilotes contribuent directement à la mise en œuvre des mesures CDN.

Typologie des mesures inscrites dans les CDN des pays	RÉDUCTION DES ÉMISSIONS /RENFORCEMENT DES PUIITS DU SECTEUR *			PROMOTION DES TECHNIQUES CULTURALES AMÉLIORÉES, RÉSILIENTES ET ADAPTÉES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES			
	Réduction d'émissions liées à la riziculture	Réduction d'émissions liées au bétail	Réduction d'émissions liées à la reforestation	Gestion / amélioration de la fertilité des sols	Gestion améliorée de la ressource en eau	Promotion de l'agroforesterie	Gestion adaptée des productions végétales
BÉNIN							
CAP VERT							
GAMBIE							
GHANA							
GUINÉE							
GUINÉE BISSAU							
MAURITANIE							
NIGER							
NIGERIA							
SIERRA LEON							
TCHAD							

NB : Les cases colorées correspondent aux CDN comportant des mesures sur ce volet
*UTCATF : Utilisation des Terres, Changements d'Affectation des Terres et de la Forêts



Bibliographie

- 1 <https://www.alimenterre.org/system/files/ressources/pdf/rr178ch14.pdf>
- 2 https://www.researchgate.net/figure/Relative-climatic-suitability-in-percent-for-cocoa-of-the-West-Africa-cocoa-belt-under_fig5_296782611
- 3 Les études sur le potentiel de la technique de SRI à diminuer les émissions de GES sont encore à leurs débuts et des études plus détaillées sont nécessaires pour mieux relier et comprendre comment les pratiques individuelles contribuent à augmenter ou à réduire les émissions de GES. Cependant, le potentiel d'atténuation de l'alternance du mouillage et du séchage, une composante du SRI, est bien établi.
- 4 <https://www.alimenterre.org/peut-on-nourrir-l-afrique-de-l-ouest-avec-du-riz>
- 5 <http://www.portail-humanitaire.org/news/agriculture-succes-du-maraichage-en-afrique-francophone/>
- 6 <https://afrique-ouest.cirad.fr/recherches-en-partenariat/projets-en-cours/intensification-ecologique/transition-agroecologique-du-maraichage-en-afrique-de-l-ouest-tama>

Crédits photos : Camille André, Bertrand Duhem, Terra de Valor-COSPE/Design graphique : Eugénie Mathy - Com4Dev

Contacts

Agence Régionale pour l'Agriculture et l'Alimentation (ARAA CEDEAO)

83, rue des Patures - Super Taco

Lomé - Togo

Courriel : araa@araa.org

En savoir plus sur le projet GCCA+ Afrique de l'Ouest : www.araa.org