

Note conceptuelle du projet

Pérennisation du système de collecte et de diffusion des informations agro-météorologiques aux agriculteurs pour une adaptation durable aux changements climatiques au Bénin

Titre	Pérennisation du système de collecte et de diffusion des informations agro-météorologiques aux agriculteurs pour une adaptation durable aux changements climatiques au Bénin
Description du projet	<p>L'agriculture béninoise est très dépendante des conditions climatiques en particulier de la pluviométrie (Houndénou (1999)). Une perturbation de ces conditions aura donc des conséquences négatives sur le rendement des cultures. Quelques études de vulnérabilité conduites dans le secteur de l'agriculture, portant sur l'Afrique de l'Ouest et le Bénin, ont reporté que la baisse des rendements des cultures pourrait varier entre 5 et 20% du fait du changement climatique (GIEC 2007, Boko et al. 2012). Selon l'analyse de sensibilité conduite dans le cadre de la deuxième communication nationale du Bénin sur les changements climatiques (MEHU 2011), les indicateurs d'exposition aux risques climatiques étaient 76% pour l'agriculture vivrière, 72% pour l'agriculture de rente, 72% pour les petits exploitants agricoles et supérieur à 60% pour l'élevage et la pêche. L'analyse des observations annuelles sur les quantités de pluies au cours des trente dernières années, disponibles à Météo Bénin (Météo Bénin 2018), suggère que sur l'ensemble du pays, des périodes de déficit de pluies s'alternent avec de périodes excédentaires et vice versa. Toutefois, on note quelques forts déficits par endroits. La manifestation de la variabilité climatique et du changement climatique se traduit surtout par une forte concentration des pluies sur une courte période, une brusque interruption des pluies en pleine saison de pluies créant des poches de sécheresse (Boko et al. 2012).</p> <p>Dans ces conditions, le calendrier agricole est perturbé et les agriculteurs n'ont plus une idée claire des dates de début et de fin de saison des pluies et sont surpris par des phénomènes extrêmes tels que la sécheresse, l'inondation et autres effets indirects comme l'apparition de chenilles et autres dévastateurs de culture. Les agriculteurs se posent donc les questions comme : quand semer ? quelles cultures semer ? quelles dispositions faut-il prendre pour mieux s'adapter et obtenir de bons rendements de culture ?</p> <p>Malheureusement, il n'existe pas un système national coordonné pour informer les agriculteurs à temps et apporter des éléments de réponse à ces questions. Par ailleurs, les décideurs politiques manquent d'outils adéquats de prévisions de rendements pouvant leur permettre de prendre des dispositifs pour faire face à des situations de déficits de rendements de culture imputables aux changements climatiques.</p> <p>Le projet <i>Pérennisation du système de collecte et de diffusion des informations agro-météorologiques aux agriculteurs pour une adaptation durable aux changements climatiques au Bénin</i> permettra de fournir aux agriculteurs les informations dont ils ont besoin et de les former in-situ sur les techniques/pratiques agricoles nécessaires pour s'adapter aux changements climatiques sur le terrain. Il mettra à la disposition des agriculteurs, entre autres, les prévisions saisonnières, les mesures d'adaptation en cohérence avec les prévisions, et déploiera sur le terrain les techniques d'agriculture intelligente, de gestion de l'eau et d'alerte précoce aux phénomènes extrêmes comme la sécheresse, les inondations. Il permettra aussi aux décideurs politiques de prendre à</p>

	<p>temps les dispositions requises pour assister les agriculteurs et pour faire face aux baisses de rendements et garantir donc la sécurité alimentaire.</p> <p>Le projet se base sur l'expérience acquise durant la phase pilote mise en œuvre entre mars 2017 et octobre 2018 dans huit communes du Bénin (Aplahoué, Djidja, Glazoué, Kétou, Parakou, Savalou, Savè et Tchaourou). La phase pilote, considérée comme une phase de démonstration, a été exécutée par UNEP DTU Partnership avec l'appui technique du CTCN¹ et la participation d'institutions nationales à savoir le Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche (MAEP), Météo Bénin, le Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable (MCVDD), l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB). Les radios locales, les agents d'encadrement agricole et les associations des agriculteurs ont aussi été impliquées.</p> <p>Cette nouvelle phase du projet, qui est une phase de grande envergure de la phase pilote, couvrira tout le territoire national du Bénin et les cultures phares telles que le maïs, niébé, riz, manioc, igname, haricot, arachide, etc. Durant la phase pilote des réformes institutionnelles ont été mises en œuvre par le MAEP, ce qui a perturbé la mise en place d'arrangements institutionnels solides. C'est pourquoi le présent projet doit renforcer les arrangements institutionnels (signature de protocoles d'accord), impliquant d'autres institutions nationales pertinentes, et s'assurer de leur bon fonctionnement avant de commencer la mise en œuvre des autres activités du projet. La phase pilote a identifié la non-disponibilité de certaines données, qui devront être collectées sur le terrain pour l'utilisation en situation réelle du logiciel Geo WRSI de prévisions de rendements. De plus, le projet devra mettre en place un système de collecte et d'archivage de données durable et un mécanisme de suivi de l'application des pratiques d'adaptation sur le terrain.</p>
Objectifs	<p>L'objectif général du projet est de mettre en place un dispositif pérenne, comprenant des institutions gouvernementales intervenant dans le secteur de l'agriculture et autres acteurs (radios locales, associations des agriculteurs, société civile (ex. ONGs), etc.), capable de générer, de diffuser et de gérer les informations agro-météorologiques indispensables pour une adaptation durable de l'agriculture béninoise aux changements climatiques.</p> <p>De façon spécifique, le projet vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Renforcer le cadre institutionnel existant en matière d'adaptation aux changements climatiques dans le secteur de l'agriculture ; – Rendre disponibles aux agriculteurs les informations agro-météorologiques indispensables à la surveillance des cultures ; – Renforcer l'alerte précoce aux phénomènes extrêmes (sécheresse, inondations, etc.) ; – Renforcer les capacités des agriculteurs sur les mesures d'adaptation aux changements climatiques (ex. formations sur les techniques d'agriculture intelligente, gestion de l'eau et des sols) ; – Fournir aux décideurs politiques les informations nécessaires pour assurer la sécurité alimentaire au Bénin ; – Mettre en place un système de suivi-évaluation des activités du projet.

¹ <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/projects/establishment-sustainable-system-collection-and-dissemination-agro>

Durée du projet	<p>Les activités du projet seront mises en œuvre pendant une durée de trois ans. Elles sont regroupées en trois composantes majeures, à savoir :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arrangement institutionnel ; 2. Gestion de l'information ; 3. Renforcement de capacités techniques. <p>Une description de ces composantes est présentée à la section <i>Activités et livrables</i> ci-dessous.</p> <p>Il s'agit d'un projet à trois plateformes qui seront exécutées simultanément, mais en commençant par le renforcement de l'arrangement institutionnel. L'approche de mise en œuvre est présentée à la section <i>Parties Prenantes (partenariats)</i> ci-dessous.</p>
Activités et livrables	<p>Les principales activités du projet sont présentées ci-dessous par composante.</p> <p>Composante 1 : arrangements institutionnels</p> <p>Les activités majeures à exécuter au titre des arrangements institutionnels du projet sont :</p> <p><i>Sous-composante 1.1 : Acteurs institutionnels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Identifier les institutions et acteurs du projet (impliquer d'autres institutions pertinentes autres que le MAEP, Météo Benin, INRAB, MCVDD). Une liste exhaustive des institutions et acteurs pouvant jouer un rôle important dans le projet sera établie. Cette identification tiendra compte des missions et attributions des institutions en rapport avec l'agriculture et le changement climatique ; – Définir les rôles et responsabilités des institutions (par ex. MAEP, Météo Bénin, MCVDD, INRAB, DGEau, Centre National de Télédétection, etc.) et autres acteurs (radios locales, associations des agriculteurs, groupements de femmes agricoles, ONGs, etc.). La liste établie ci-dessus sera accompagnée des rôles et responsabilités que les institutions et acteurs joueront dans le projet. Une réunion de concertation sera organisée avec tous les acteurs pour clarifier et confirmer les rôles et responsabilités ; – Elaborer l'organigramme du dispositif institutionnel du projet. Un organigramme sera élaboré pour résumer les rôles et responsabilités ainsi que les relations entre les acteurs du projet. <p><i>Sous-composante 1.2 : Arrangements règlementaires</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Etablir et signer des protocoles d'accord durables. Des protocoles d'accord seront signés entre l'entité nationale porteuse du projet (le MAEP) et les autres institutions et acteurs identifiés afin de formaliser et rendre durable les rôles et responsabilités. Cet instrument juridique va décrire le cadre de collaboration requis pour garantir la durabilité du système pérenne. <p>Composante 2 : gestion de l'information</p> <p>Les principales activités à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion de l'information du projet sont présentées ci-dessous :</p>

Sous-composante 2.1 : Collecte et stockage de données et information

- Collecter les données de pluie et autres paramètres climatiques à l'aide de pluviomètres et autres dispositifs de mesure à acquérir ;
- Générer les prévisions saisonnières. Ces prévisions comprendront des éléments comme les dates de début et de fin des saisons de pluies, les informations sur les poches de sécheresse, les événements extrêmes (par ex. inondations, pluies violentes), etc.) ;
- Collecter les données et informations requises, y compris par télédétection et sur le terrain, pour l'application du logiciel Geospatial Water Requirement Satisfaction Index (Geo WRSI) de prévisions de rendements de culture ;
- Former et impliquer les acteurs de terrain (ex. associations des agriculteurs, groupements de femmes agricoles, ONGs, etc.) dans la collecte de données de terrain ;
- Mettre en place une base de données pour l'archivage des données et informations.

Sous-composante 2.2 : Renforcement des capacités des acteurs sur le logiciel Geo WRSI

- Former les membres des institutions partenaires du projet sur l'application du logiciel Geo WRSI ;
- Mettre en place une équipe thématique de référence sur Geo Spatial WRSI. Cette équipe s'occupe surtout de l'application régulière du logiciel et de prévisions de rendements de culture.

Sous-composante 2.3 : Diffusion de l'information

- Fournir la prévision journalière du temps aux acteurs du projet ;
- Identifier et déployer les mesures d'adaptation appropriées en fonction des prévisions saisonnières pour faire face aux manifestations du changement climatique prévues (pratiques agricoles, types de culture à déployer, mesures pour faire face aux inondations, sécheresse, etc.) ;
- Elaborer les bulletins agro-météo contenant toutes les informations évoquées ci-dessus ;
- Diffuser les bulletins agro-météo utilisant les arrangements institutionnels établis ;
- Identifier les besoins en information selon le genre et les couches sociales (ex. petits exploitants agricoles, groupements de femmes) afin d'organiser des diffusions ciblées de l'information en direction des couches les plus vulnérables au changement climatique ;
- Informer les décideurs politiques sur le suivi des rendements et la vulnérabilité de l'agriculture béninoise aux changements climatiques.

Composante 3 : renforcement de capacités techniques sur le terrain

Les activités de renforcement de capacités sur le terrain sont :

Sous-composante 3.1 : Equipements techniques de terrain

	<ul style="list-style-type: none"> – Faire le point de toutes les stations de mesures existantes sur le territoire national et évaluer les besoins en matériel météorologique ; – Renforcer le réseau d’observation météorologique par l’acquisition de stations synoptiques de mesures de multiples paramètres climatiques (température, pluviométrie, évapotranspiration, etc.) ; – Géo-référencer et cartographier toutes les stations de mesures y compris celles du MAEP, de Météo Bénin et d’autres acteurs ; <p><i>Sous-composante 3.2 : Formation des acteurs sur le terrain</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Former les acteurs sur le terrain sur l’utilisation des stations synoptiques et des pluviomètres pour la collecte de données climatiques ; – Former les agriculteurs sur les mesures et techniques d’adaptation : <ul style="list-style-type: none"> ○ guides de formation de l’agriculteur à élaborer ou utiliser les guides de formation existants ; ○ sélection de variétés de culture ; ○ techniques de maîtrise et de gestion de l’eau ; ○ techniques de gestion du sol ; ○ agriculture intelligente ; ○ etc. – Mener une étude sur la distribution des risques climatiques selon le genre et les couches sociales (ex. petits exploitants agricoles, groupements de femmes) afin d’identifier les mesures et techniques ciblées appropriées à mettre en œuvre pour une adaptation convenable en fonction du genre et des couches sociales. – Organiser des formations ciblées selon le genre et les couches sociales sur les mesures et techniques appropriées pour favoriser une adaptation efficace, de l’agriculture au changement climatique, tenant compte du genre et des couches sociales.
<p>Résultats attendus</p>	<p>Les résultats suivants sont attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les arrangements institutionnels durables sont établis et opérationnels : les institutions sont identifiées, les rôles et responsabilités des institutions et acteurs sont définis, au moins cinq protocoles d’accord sont signés entre le MAEP et les institutions partenaires (Météo Bénin, Direction Générale de l’Eau, MCVDD, Universités, Centres de recherche) ; – Une équipe thématique de référence sur les prévisions de rendements de culture et la diffusion des informations indispensables à la surveillance des cultures est mise en place au MAEP ; – Deux points focaux du mécanisme de collecte et de diffusion des informations agro-météo sont mis en place dans chaque cellule communale des Agences Territoriales de Développement Agricole (ATDA) ; – Les membres de l’équipe thématique de référence, les points focaux des cellules communales des ATDA et les membres des institutions partenaires savent comment utiliser le logiciel Geo WRSI et préparer les bulletins agro-météo destinés aux agriculteurs ; – Tous les ATDA sont impliqués dans la mise en œuvre du projet ; – 50% au moins des agriculteurs, dans chaque ATDA, reçoivent les informations agro-météo diffusées ; – 50% au moins des agriculteurs, dans chaque ATDA, sont formés sur les techniques d’adaptation au changement climatique ; – L’exposition des agriculteurs et des activités agricoles aux risques climatiques et autres phénomènes associés est réduite de 50% au moins grâce à la diffusion

	<p>des informations agro-météo et à la formation sur les pratiques agricoles plus résilientes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le rendement des cultures a augmenté, de plus de 30 % au moins, grâce aux activités du projet ; – Le réseau d’observation météorologique est renforcé de 20% au moins ; – Un système de gestion durable de l’information est mis en place (voir composante 2 ci-dessus).
Impacts long-terme	<p>Les impacts majeurs suivants sont identifiés et seront visibles à long terme:</p> <ul style="list-style-type: none"> – L’exposition des agriculteurs et des activités agricoles aux risques climatiques et autres phénomènes associés sera réduite de 60% au moins par rapport à la situation avant le projet ; – Le rendement des cultures augmentera de plus de 30 % au moins ; – Les conditions de vie des agriculteurs seront améliorées ; – L’agriculture deviendra un secteur d’attraction et un pôle de création d’emplois ; – La contribution de l’agriculture au produit intérieur brut (PIB) du Bénin va augmenter de 20% au moins.
Synergie	<p>Dans le Programme d’Actions du Gouvernement (PAG) pour la période 2016–2021 figurent 45 projets phares identifiés pour relancer la croissance et améliorer les conditions de vie des populations du Bénin. Cinq projets phares ont été identifiés dans le secteur de l’agriculture :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Filières à haute valeur ajoutée (ananas, anacarde, produits maraichers) ; – Renforcer les filières conventionnelles (riz, maïs, manioc) ; – Développer l’aquaculture continentale ; – Mettre en valeur la basse et moyenne vallée de l’Ouémé ; – Augmenter la production de viande, de lait, et d’œufs de table. <p>Le présent projet <i>Pérennisation du système de collecte et de diffusion des informations agro-météorologiques aux agriculteurs pour une adaptation durable aux changements climatiques au Bénin</i> apparaît comme un projet transversal et s’insère parfaitement dans le PAG 2016–2021 et aussi dans le Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole 2017-2025. Ces documents considèrent le secteur de l’agriculture comme un secteur clé moteur de relance et de développement économiques du Bénin. L’adaptation de l’agriculture au changement climatique objet du présent projet est indispensable pour que le secteur de l’agriculture joue convenablement ce rôle de moteur de développement économique.</p> <p>Par ailleurs, le MAEP a mis en place tous les types de conseil agricole dont les attributions cadrent avec les activités du projet. En conséquence, l’institutionnalisation des activités du projet serait rendue facile par le MAEP.</p> <p>Le présent projet cadre aussi avec les projets d’adaptation suivants présentés dans la première contribution déterminée au niveau national du Bénin au titre de l’Accord de Paris :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Projet d’adaptation des calendriers agricoles au nouveau contexte des changements climatiques ; – Appui aux programmes de recherche pour la génération de technologies d’adaptation et de résilience des filières agricoles aux changements climatiques.

Ces projets ont pour objectifs principaux de :

- Mettre à la disposition des acteurs et des communautés agricoles des avis et des alertes en cas d'évènements météorologiques et climatologiques significatifs annoncés, dommageables aux systèmes de productions ;
- Promouvoir les systèmes appropriés de production agricole d'adaptation aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle ;
- Mettre au point de nouveaux calendriers agricoles permettant aux acteurs de l'économie agricole et pastorale de planifier et d'exécuter des opérations de production avec une bonne sécurité ;
- Contribuer à la sécurité alimentaire et à une croissance économique forte et inclusive au Bénin.

Quant aux synergies avec les objectifs du développement durable (ODD), les activités du projet cadrent avec les objectifs suivants :

- ODD1 : Mettre fin à la pauvreté ;
- ODD 2 : En finir avec la faim, atteindre la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir une agriculture durable ;
- ODD 12 : Assurer des modèles de consommation et production durables ;
- ODD 13 : Agir urgemment pour combattre le changement climatique et ses impacts.

Le projet cadre aussi avec l'Accord de Paris, en particulier l'Article 2.b. relatif au « renforcement des capacités d'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques » et l'Article 7.1 portant sur « accroître la résilience aux changements climatiques et réduire la vulnérabilité à ces changements, en vue de contribuer au développement durable ».

Par ailleurs, le projet est cohérent avec et complète les activités prévues par les projets mentionnés ci-dessous :

- Strengthening climate information and early warning systems in Western and Central Africa for climate resilient development and adaptation to climate change – Benin, GEF/UNDP project

<https://www.thegef.org/project/strengthening-climate-information-and-early-warning-systems-western-and-central-africa>

- [Strengthening the Resilience of Rural Livelihoods and Sub-national Government System to Climate Risks and Variability in Benin, GEF/UNDP project.](#)
- [Flood Control and Climate Resilience of Agriculture Infrastructures in Oueme Valley \(GEF African Development Bank project\)](#)
- Agriculture Intelligente face au Climat
<http://www.fao.org/benin/actualites/detail-events/fr/c/1071411/>

Les projets mentionnés ci-dessus n'ont pas intégré de façon claire la collecte et la diffusion des informations agro-météo au profit des agriculteurs et des décideurs politiques, en particulier les prévisions saisonnières et les prévisions de rendement. L'intégration de ces aspects est une innovation du présent projet.

État des lieux	<p>La recherche sur les changements climatiques et les impacts sur l'agriculture au Bénin est un domaine où des efforts restent à faire pour améliorer les connaissances. Il existe quelques travaux de recherche² sur le climat et la variabilité climatique au Bénin et les impacts sur les secteurs économiques et les écosystèmes. L'évaluation de la documentation existante suggère que très peu d'études sont consacrées aux changements climatiques proprement dit. La plupart des études et travaux réalisés portent essentiellement sur la variabilité climatique.</p> <p>Des informations collectées sur le terrain auprès des agriculteurs et des agents d'encadrement agricole lors de la phase pilote du projet ont permis de faire l'état des lieux et de collecter des informations sur les manifestations des changements climatiques (voir Analyse du mécanisme existant et proposition d'un système amélioré)³. Selon l'état des lieux, les populations sont confrontées aux événements comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pluies tardives par rapport à la date habituelle de démarrage des pluies ; – Mauvaise répartition des pluies observée dans une région donnée ; – Déficits pluviométriques (pluies insuffisantes que celles observées d'habitude) ; – Pluies diluviennes ou violentes entraînant des inondations ; – Poches de sécheresse par endroits ; – Fin précoce des pluies après le début de la saison des pluies ; – Prolongement ou raccourcissement des saisons ; – Chaleur excessive causant d'énormes évaporations affectant négativement la croissance des plantes ; – modification du calendrier agricole ; – Débordement des cours d'eau ; – Apparition des prédateurs comme les chenilles légionnaires. <p>Au regard de ces événements, les agriculteurs ont mentionné qu'ils font face à des difficultés pour retenir un calendrier agricole stable et qu'ils manquent d'information pour prendre les dispositions d'adaptation requises.</p>
Pertinence en termes d'adaptation aux changements climatiques	<p>Les manifestations des changements climatiques ainsi que les impacts sont visibles (voir section Description du projet ci-dessus). En plus des références mentionnées (GIEC 2007, MEHU 2011, Boko et al. 2012 et Météo Bénin 2018), la phase pilote du projet a collecté ces informations sur le terrain à partir des observations et des entretiens avec les agriculteurs et les agents du MAEP (voir Analyse du mécanisme existant et proposition d'un système amélioré). Les impacts directs majeurs sont la baisse des rendements de culture et la destruction des cultures par d'autres phénomènes comme les chenilles, criquets et insectes ravageurs dont l'apparition serait favorisée par les changements climatiques. Le manque d'information et l'absence de connaissances sur les mesures d'adaptation sont aussi perceptibles. Au regard de cette situation, la pertinence du projet se justifie par le fait qu'il mettra à la disposition des agriculteurs les informations dont ils ont besoin pour s'adapter aux changements climatiques. Les agriculteurs seront donc informés à temps sur les prévisions saisonnières et les dispositions à prendre.</p>

² Houndénou C., Hernandez K. (1998), Houndénou C. 1999, Vissin E.W., (2007), Yabi, I., & Afouda, F. (2011)

³ Analyse du mécanisme existant et proposition d'un système amélioré (<https://www.ctc-n.org/technical-assistance/projects/establishment-sustainable-system-collection-and-dissemination-agro>)

Apprentissages	<p>Les activités mises en œuvre par le projet pilote portaient sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> – L’analyse du cadre institutionnel, des mécanismes de collecte, de transfert et de diffusion de l’information agro-météorologique ; – Le renforcement des capacités des structures décentralisées du MAEP pour la collecte et la vulgarisation de l’information agro-météo ; – La disponibilité des et l’accès aux informations pertinentes sur les prévisions saisonnières, le calendrier agricole et le rendement des cultures (utilisation du logiciel WRSI: Water Requirement Satisfaction Index) ; – La diffusion des informations à travers les bulletins agro-météo et les radios rurales et communautaires en langues locales. <p>Les lignes qui suivent présentent les principales difficultés rencontrées dans le projet pilote et comment ces difficultés devront surmonter par le présent projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> – La mise en œuvre de certaines réformes institutionnelles, en particulier la création et l’installation des Agences Territoriales de Développement Agricole (ATDA) au niveau du MAEP, a perturbé l’exécution des activités de collecte et de diffusion de l’information. Etant donné que le MAEP avait mis du temps avant d’installer les ATDAs et que les anciennes structures opérationnelles du MAEP sur le terrain avaient été dissoutes, la coordination du projet pilote n’avait plus de répondants officiels sur le terrain. Par exemple, il n’y avait pas de personnel du MAEP dans certaines communes du projet ce qui a empêché la collecte de données de pluies à l’aide des pluviomètres installés. La diffusion des prévisions saisonnières à travers les cellules communales était aussi difficile par manque de répondant sur le terrain. Quand les ATDAs ont été installées, le projet pilote a effectué une mission de formation, sensibilisation, information des cellules communales des ATDAs sur le mécanisme de collecte et de diffusion de l’information agro-météorologique et sur le rôle des ATDAs dans le projet pilote. Le présent projet devra s’appuyer fortement sur les ATDAs. – L’insuffisance de ressources financières dans les plans de travail annuels des institutions impliquées dans le projet pilote (MAEP, Météo Benin, MCVDD, INRAB) n’a pas permis de bien supporter certaines activités comme l’élaboration plus fréquente des bulletins d’informations, la collecte de données de pluie par les pluviomètres. Le présent projet devra créer un cadre de concertation élargi à tous les partenaires et discuter de la budgétisation⁴ et du financement par les institutions partenaires de certaines activités clés comme la collecte et la génération de données et informations afin de les rendre durables. – Le nombre de pluviomètres acquis dans le cadre du projet pilote ne permet pas d’avoir une couverture suffisante des communes en ce qui concerne les données pluviométriques. Le présent projet devra faire le point de toutes les stations de mesures existantes, évaluer les besoins en matériel météo, acquérir des stations météo, augmenter le nombre de pluviomètres si nécessaire, géo-référencer et cartographier toutes les stations de mesures y compris celles de Météo Benin. Il devra garantir la coordination de la collecte de données météo entre les institutions impliquées.
----------------	--

⁴ Le MAEP a prévu dans son plan de travail au titre de l’année 2019 une ligne budgétaire pour la diffusion des informations agro-météo aux agriculteurs.

	<ul style="list-style-type: none"> – La phase pilote du projet a diffusé, par les radios locales et les cellules communales des ATDA, des informations sur les hauteurs de pluie attendues, la période de début des pluies, la période de fin des pluies, les séquences sèches, les techniques culturales, les variétés de culture, etc. La formation in-situ approfondie sur les mesures d'adaptation (ex. techniques de maîtrise et de gestion de l'eau, de gestion du sol), souhaitée par les agriculteurs, n'était pas une activité prévue par le projet pilote. Le présent projet devra élaborer des guides et matériel de formation et former les agriculteurs sur des techniques spécifiques d'adaptation au changement climatique. – Certaines données relatives à l'utilisation du logiciel Geo WRSI (par ex. données de superficie de terres cultivées, types de culture) ne sont pas entièrement disponibles au Bénin. La phase pilote n'a pas pu collecter suffisamment de données sur le terrain pour l'utilisation en situation réelle du logiciel Geo WRSI de prévisions de rendements. Elle n'a donc pas été en mesure de fournir les informations aux décideurs politiques sur les prévisions de rendement afin d'aider à la prise de décision. Le présent projet mettra en place un mécanisme de collecte de données y compris par télédétection et sur le terrain. Le Centre National de Télédétection sera impliqué dans les arrangements institutionnels. 	
Parties Prenantes (partenariats)	Parties prenantes en rapport avec les composantes du projet Arrangements institutionnels MAEP, INRAB, Météo Bénin, Direction Générale de l'Eau, MCVDD, universités, centres de recherche, Centre National de Télédétection, etc. MAEP, radios locales MAEP, ONG locales	Rôles et responsabilités Pour assurer un bon fonctionnement du système pérenne, un protocole d'accord, un mémorandum d'entente ou une convention cadre de partenariat sera signé entre les institutions partenaires (MAEP, INRAB, Météo Bénin, Direction Générale de l'Eau, MCVDD, universités, centres de recherche, etc.) pour définir le cadre de partenariat/de collaboration. Ces documents vont clarifier les rôles et responsabilités de chaque institution impliquée dans le projet. Le MAEP est l'institution nationale porteuse du projet qui assure la coordination globale du projet. Des contrats de prestation de service seront signés, entre le MAEP et les radios locales ayant la plus grande et la meilleure couverture dans chaque commune pour vulgariser les bulletins agro-météo à élaborer conjointement par Météo Bénin en collaboration avec les autres partenaires. Des contrats de prestation de service seront signés avec les ONG locales ayant une bonne couverture dans les communes

	<p>MAEP, INRAB, Météo Bénin, Direction Générale de l'Eau, MCVDD, universités, centres de recherche, etc.</p> <p>Gestion de l'information</p> <p>Météo Bénin, MAEP</p> <p>Météo Bénin</p>	<p>où les radios locales ne sont pas opérationnelles pour exécuter les activités de diffusion de l'information agro-météo au profit des agriculteurs et autres au niveau local. Les radios, conformément à leurs contrats, peuvent inviter les ONG locales à participer aux émissions interactives.</p> <p>Les institutions partenaires (MAEP, Météo Bénin, INRAB, Direction Générale de l'Eau, MCVDD, etc.) doivent garantir la durabilité du système pérenne en intégrant dans les budgets et plans de travail annuels les activités de collecte et de diffusion des informations agro-météorologiques. Avec cette approche, les activités vont continuer après la fin du projet.</p> <p>Les données climatiques (ex. hauteur de pluies) seront collectées, sur l'ensemble du territoire national, par Météo Bénin à travers le réseau d'observation météorologique. Ce réseau est constitué des pluviomètres existants propres à Météo Bénin, ceux installés par le projet pilote et les pluviomètres à installer par le présent projet. L'Agence Météo Bénin et le MAEP vont procéder, conjointement, à l'inventaire, le géo-référencement et la cartographie de tous les pluviomètres existants au Bénin.</p> <p>Les fiches pluviométriques pour l'enregistrement des données seront fournies par Météo Bénin au profit des observateurs sur le terrain. A la fin de chaque décade les informations collectées seront envoyées à Météo Bénin pour traitement et analyse.</p> <p>Les informations climatiques seront vulgarisées dans la zone du projet concernée au profit des acteurs locaux au moment de la vulgarisation des prévisions agro-météorologiques saisonnières.</p> <p>Les prévisions des caractéristiques agro-climatiques des saisons culturales seront élaborées par Météo Bénin tout au long de l'année. Ces prévisions comprendront les principaux éléments suivants : cumuls pluviométriques, dates de début de saison, dates de fin de saison, dates de début des séquences sèches, dates de fin des séquences sèches. Les prévisions agro-météorologiques seront élaborées et</p>
--	---	--

	<p>rendues disponibles, pour vulgarisation, pour les six périodes : mars-avril-mai, avril-mai-juin, juin-juillet-août, juillet août-septembre, août-septembre-octobre, septembre-octobre-novembre.</p> <p>Chaque prévision élaborée sera vulgarisée sous forme de bulletin agro-météo avant le démarrage de la saison des pluies.</p> <p>l'analyse de risques comme l'apparition de chenilles, de criquets et insectes ravageurs et les inondations doit accompagner les prévisions saisonnières. Cette analyse doit être conduite par Météo Bénin en collaboration avec les autres partenaires et sera vulgarisée au même moment que les prévisions saisonnières et autres informations à vulgariser.</p> <p>MAEP (équipe thématique de référence sur Geo Spatial WRSI)</p> <p>Le logiciel Geo WRSI sera exécuté par le MAEP en collaboration avec les partenaires techniques : Météo Bénin, INRAB, MCVDD, DG Eau, universités, centres de recherche, etc. pour générer les prévisions de rendement des cultures de chaque commune. Ces prévisions seront vulgarisées en même temps que les prévisions saisonnières.</p> <p>MAEP</p> <p>Les stratégies d'adaptation et propositions de mesures à prendre (ex. utilisation de variétés spécifiques de culture (cycle court ou cycle long, résistantes à la sécheresse), techniques de conservation de l'eau, etc.) pour faire face aux changements climatiques et autres phénomènes (ex. apparition chenilles, criquets et insectes ravageurs des cultures) identifiés par les prévisions saisonnières seront élaborées par le MAEP en collaboration avec les autres partenaires et vulgarisées au profit agriculteurs et des acteurs au niveau local et des décideurs politiques. La vulgarisation des stratégies d'adaptation sera faite au même moment que les prévisions saisonnières.</p> <p>MAEP, Météo Bénin</p> <p>Les points focaux du projet à Météo Bénin et au MAEP doivent travailler ensemble, en collaboration avec les autres partenaires pour compiler les bulletins agro-météo qui doivent contenir : les prévisions saisonnières, les prévisions de rendement de culture, les données climatiques, autres phénomènes, les stratégies d'adaptation, etc.</p> <p>Les bulletins agro-météo seront envoyés par le MAEP aux agences territoriales de</p>
--	---

	<p>développement agricole (ATDA), aux radios et aux ONGs locales au même moment. Les groupements de producteurs au niveau local doivent être associés aux émissions interactives des radios locales et aux activités d'information et de sensibilisation par les ATDA.</p> <p>MAEP, Météo Bénin</p> <p>Un système d'archivage (sous forme de base de données) sera mis en place et géré par le MAEP et Météo Bénin dans leurs bases de données respectives. Ces bases de données doivent contenir toutes les informations collectées/générées (données climatiques, prévisions saisonnières, prévisions de rendement de culture, mesures d'adaptation, bulletins agro-météo, etc.) dans le cadre du projet.</p> <p>Renforcer les capacités techniques des acteurs</p> <p>Météo Bénin, MAEP</p> <p>Météo Bénin et MAEP assure la formation des opérateurs météo et agents du MAEP sur le terrain sur la collecte de données climatiques par le réseau d'observation météorologique et l'utilisation des fiches d'enregistrement (par ex. fiches pluviométriques) pour l'enregistrement et l'interprétation des données.</p> <p>Météo Bénin et MAEP assure la formation des agents du MAEP et de Météo Bénin sur l'utilisation du logiciel Geo WRSI afin de générer les prévisions de rendement des cultures.</p> <p>Météo Bénin assure le renforcement de capacités du personnel en charge des prévisions saisonnières et de l'élaboration des bulletins agro-météo.</p> <p>Météo Bénin</p> <p>Le projet doit acquérir et installer des pluviomètres dans chaque commune. L'installation des pluviomètres sera assurée techniquement par Météo Bénin afin de respecter les normes requises.</p>
--	---

Pertinence en termes d'atténuation des changements climatiques	L'agriculture intelligente mentionnée plus haut émet peu de gaz à effet de serre (GES), contribue à l'accumulation de carbone du sol et garantit la sécurité alimentaire. Cette forme d'agriculture va limiter l'utilisation d'urée et d'autres formes d'engrais azoté et par conséquent réduira les émissions d'oxyde nitreux (N ₂ O) qui est un puissant GES. Elle va aussi réduire les émissions de N ₂ O issues de la minéralisation de la matière organique comme conséquence de la conversion des terres, par ex. terres forestières, en terres cultivées. L'utilisation de résidus agricoles comme amendements organiques va réduire les émissions de GES dues au brûlage de résidus de récolte et va contribuer à accroître le carbone organique du sol. Dans le cadre de l'évaluation des actions d'atténuation à reporter dans le premier rapport biennal actualisé du Bénin au titre de la Convention sur les Changements Climatiques, les effets des politiques et mesures exécutées, en cours et prévues, en matière de réduction des émissions de GES dans le secteur de l'agriculture ont été évalués. Mais les résultats sont préliminaires. Toutefois, il faut noter qu'il existe un potentiel important de réduction des émissions de GES dans le secteur de l'agriculture.
Égalité des sexes	Les femmes sont très impliquées dans les activités agricoles au niveau local. La mise en œuvre du projet permettra d'améliorer leurs conditions de vie à travers l'amélioration des rendements de culture et donc de revenus économiques. Le projet va œuvrer pour l'égalité des sexes et la promotion de la femme dans les activités du projet. Les questions de traitement équitable dans la répartition des tâches et la distribution des bénéfices entre les deux sexes seront abordées à travers des activités de sensibilisation au niveau local (radios locales, ONGs, ATDA). Le projet va veiller à ce que les femmes prennent part à toutes les activités du projet (voir section Activités et livrables ci-dessus), en particulier les activités de terrain, toujours en nombre important. Des formations ciblées seront organisées au profit des femmes.
Réalisation	La création et l'opérationnalisation depuis l'année 2018 des ATDA et des cellules communales des ATDA sont des conditions favorables à la mise en œuvre et à la réussite des activités du projet à l'échelle nationale ⁵ . L'existence de moyens de communication comme les radios locales et les ONGs facilitent aussi la diffusion de l'information et l'exécution du projet. L'absence de lignes budgétaires dans les plans de travail annuels des ATDA et des cellules communales des ATDA pourrait constituer un handicap pour l'exécution sur le long terme des activités du projet. L'équipe de coordination du projet pilote a déjà suffisamment informé les ATDA sur le projet, les activités exécutées, les acquis et sur la nécessité d'avoir des lignes budgétaires. Les directeurs des ATDA ont reconnu la pertinence du projet et ont manifesté la volonté d'intégrer dans les budgets des ATDA des lignes budgétaires pour continuer les activités du projet.
Suivi des opérations	Comme cela est mentionné plus haut, le MAEP est l'institution responsable de l'exécution du projet. Il signe des protocoles d'accord avec les institutions partenaires impliquées dans le projet. Le MCVDD sera responsable du suivi-évaluation des activités prévues par le projet. Les rapports d'activité, de mission et les rapports périodiques d'avancement du projet seront rédigés et soumis conformément au plan de travail du projet. Les rapports seront envoyés aux institutions partenaires pour observations. Tous les rapports, données et informations générés par le projet seront archivés dans les bases de données à mettre en place au MAEP, Météo Bénin et au MCVDD. Contact au MAEP : Direction en charge du Conseil Agricole du MAEP Personne de contact : Léopold Biauou, Chef Service Formation Opérationnelle et Entrepreneuriale 03 BP 2900 – Cotonou – Benin

⁵ <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/projects/establishment-sustainable-system-collection-and-dissemination-agro>

	<p>Tel : 00229 66026569 / 00229 95594188 Email : leopoldbiaou@yahoo.fr</p> <p>Contact au MCVDD : Direction Générale de l'Environnement et du Climat Personne de contact : Aminou Rafiou Adissa Tel : 00229 90045919 Email : Aminou_rafiou@yahoo.fr</p>
Évaluation	<p>Les indicateurs permettant d'évaluer la progression du projet et les résultats obtenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> – La liste des institutions impliquées dans le projet; – Le nombre de protocole d'accord signés; – Les prévisions saisonnières générées et diffusées; – Le nombre de pluviomètres et autres équipements météo installés; – Le nombre d'acteurs formés sur l'utilisation de pluviomètres autres équipements météo ; – Les données de pluies collectées par décade et par mois; – La liste des mesures d'adaptation par saison et par commune; – Le nombre de bulletins agro-météo diffusés; – Les caractéristiques de la base de données d'archivage; – Les données sur les prévisions de rendements de culture; – Le nombre de formations organisées sur les mesures et techniques d'adaptation organisées au profit des agriculteurs ; – Le nombre de formations organisées sur le logiciel Geo WRSI; – Les rapports de mission; – Les rapports d'activité ; – Les rapports d'avancement
Contributeurs potentiels	<p>Les donateurs potentiels du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fonds Vert pour le Climat : https://www.greenclimate.fund/home <p>Le Fonds Vert pour le Climat (FVC) est un mécanisme financier de l'Organisation des Nations Unies, rattaché à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Le FVC a pour objectif de financer la lutte contre le changement climatique dans les pays en développement. Il investit dans des activités d'adaptation et d'atténuation dans les pays en développement c'est-à-dire qu'il finance des actions pour réduire les émissions de GES et protéger les populations des pays les plus vulnérables face aux impacts du changement climatique. La soumission de projet doit suivre le canevas requis à travers une entité accréditée. Le présent projet doit être porté par le Bénin.</p> <p>Contact FVC : Songdo Business District 175 Art center-daero Yeonsu-gu, Incheon 22004 Republic of Korea +82.32.458.6059(KST) Email: info@gcfund.org</p> <p>Autorité Nationale Désignée du FVC au Bénin</p>

Directeur Général de l'Environnement et du Climat

Aina Martin Pépin

01BP 3621 – Cotonou

Tél: (+229) 21 32 59 16 - 21 32 59 19

Email : marnickson@yahoo.fr

- Coopération Technique Allemande GIZ :
<https://www.giz.de/en/html/index.html>

La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) est l'agence de coopération internationale allemande pour le développement. Elle est directement financée par le ministère fédéral de la coopération économique qui est chargé au niveau gouvernemental de l'aide au développement économique. Elle est particulièrement active en Afrique. La GIZ finance des projets dans les domaines de l'adaptation et de l'atténuation des changements climatiques dans le contexte de développement durable.

Contact de GIZ:

Martin Hansen

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5

Postfach 5180

65726 Eschborn, Germany

Tel: +49 6196 79-2118

E-Mail: martin.hansen@giz.de

Contact au Bénin

08 BP 1132 Cotonou – Bénin

Zone Résidentielle Zongo Ehuzu, Camp Guezo

Tel: (+229) 21 31 03 95

Fax: (+229) 21 30 13 65

- Agence Belge de Développement : <https://www.enabel.be/>

L'agence belge de développement (Enabel) exécute et coordonne la politique de développement international belge. Enabel finance des projets de développement qui intègrent les stratégies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. Elle finance aussi des projets d'économie verte dédiés entièrement à la cause et aux effets du changement climatique.

Contact de Enabel au Bénin:

Lot A1, Quartier Les cocotiers

02 BP 8118 Cotonou

T + 229 21 30 59 37 | representation.benin@enabel.be

- Agence Française de Développement : <https://www.afd.fr/fr>

L'Agence Française de Développement (AFD) met l'Accord de Paris sur le climat au cœur de son action. Tous les financements de l'AFD doivent être compatibles avec un développement à la fois bas-carbone et résilient, c'est-à-dire dans les domaines de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique en mobilisant l'investissement public et privé dans cette direction.

Contact d'AFD au Bénin:

01 BP 38 Cotonou – Bénin

Tél: (229) 21 31 35 80 / 21 31 45 81 / 21 31 34 53

Fax: (229) 21 31 20 18

Email : afdcotonou@afd.fr

- Fonds National pour l'Environnement et le Climat (FNEC) : www.fnec-benin.org

Le Fonds National pour l'Environnement et le Climat (FNEC) est un office d'Etat à caractère social, culturel et scientifique placé sous la tutelle du Ministère de Cadre de Vie et du Développement Durable. L'une de ses attributions (décret n°2017-128 du 27 février 2017) est le financement des programmes et projets visant la protection et la gestion rationnelle de l'environnement, la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques et la promotion du développement durable. La soumission de projet se fait en réponse aux appels à projet du FNEC. Les canevas de présentation des projets sont disponibles au FNEC. Les structures du secteur public intervenant dans les secteurs de l'environnement et des changements climatiques peuvent soumettre des projets.

L'expérience de financement des projets, à partir des écotaxes, basée sur les appels à projets a permis au FNEC d'être accrédité au Fonds d'Adaptation en 2011 comme Entité de mise en œuvre des projets éligibles. Le Gouvernement Béninois a initié le processus d'accréditation du FNEC au FVC.

Contact de FNEC:

01BP 3621 - Cotonou

Tél: (+229) 21 32 59 16 - 21 32 59 19

Email: spmcvdd@gmail.com

La liste des donateurs potentiels présentée ci-dessus n'est pas exhaustive. Il existe beaucoup d'autres donateurs potentiels comme :

- Banque Africaine de Développement (BAD)

S/C Programme des Nations Unies (PNUD) – Benin

Rue des Dominicains Lot 111 – Zone Résidentielle, Cotonou, Bénin

Tél : (+229) 21313134 / 21313079

M. John Andrianarisata, Responsable bureau-pays

- Agence Canadienne de Développement International

International Office of Relations,

Adresse: 804-130, rue Albert Street

Ottawa, Ontario K1P 5G4 Canada

Fax: (+1)-819-201-2440

E-mail: directionacdicanada724@gmail.com

- Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)

Lot 111 Zone résidentielle

01BP 506 Cotonou

Tel: + 229 21 31 30 45/46

Fax: + 229 21 31 57 86

Email : registry.bj@undp.org

	<p>– Banque Ouest-africaine de développement (BOAD). Mission Résidente de la BOAD Chef de Mission: M. AHOKOU Yao 01 BP 268 – Immeuble BCEAO – Cotonou – Benin Tel : (+229) 21 31 59 35 Fax : (+229) 21 31 59 38 Email: yahokou@boad.org</p> <p>Au regard de l’envergure du projet, le Fonds Vert pour le Climat serait plus indiqué pour le financement du projet. Le projet cadre bien avec la mise en œuvre de la Convention-cadre des Nations sur les changements climatiques, en particulier de l’Accord de Paris. La mise en œuvre du projet pourrait être comptabilisée dans la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) du Bénin. La note d’identification du projet et le document du projet à soumettre au FVC devront donc être élaborés en suivant le canevas du FVC.</p> <p>Toutefois, quel que soit les donateurs retenus pour le financement du projet, les canevas requis doivent être respectés pour la rédaction des documents du projet.</p>
--	--

Références et liens utiles

Houndénou C. (1999) : Variabilité climatique et maïsiculture en milieu tropical humide : l’exemple du Bénin, diagnostic et modélisation. Thèse de Doctorat de géographie. UMR 5080, CNRS «climatologie de l’Espace Tropical », Université de Bourgogne, Centre de Recherche de Climatologie, Dijon.

Boko, M., Niang, I., Nyong, A., Vogel, C., Githeko, A., Medany, M., Osman-Elasha, B., et al. (2007). Africa. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.

MEHU 2011. Deuxième communication nationale du Bénin sur les changements climatiques

Michel Boko, Frédéric Kosmowski, Expédit W. Vissin (2012). Les enjeux du changement climatiques au Bénin. Programme pour le Dialogue Politique en Afrique de l’Ouest. © Konrad-Adenauer-Stiftung

Programme d’Actions du Gouvernement 2016–2021

Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole 2017-2025

CTCN, MAEP, MCVDD (2017). Pilotage d’un système pérenne de collecte et de diffusion des informations agro-météorologiques aux producteurs, afin de s’adapter aux effets néfastes des changements climatiques au Bénin. Analyse du mécanisme existant et proposition d’un système amélioré.

Strengthening climate information and early warning systems in Western and Central Africa for climate resilient development and adaptation to climate change – Benin, GEF/UNDP project
<https://www.thegef.org/project/strengthening-climate-information-and-early-warning-systems-western-and-central-africa>

[Strengthening the Resilience of Rural Livelihoods and Sub-national Government System to Climate Risks and Variability in Benin, GEF/UNDP project.](#)

[Flood Control and Climate Resilience of Agriculture Infrastructures in Oueme Valley](#) (GEF African Development Bank project)

Agriculture Intelligente face au Climat

<http://www.fao.org/benin/actualites/detail-events/fr/c/1071411/>

Annexe 1 : Liste des radios locales

Nom de la radio locale	Communes couvertes
COUFFO FM	Aplahoué
Royal FM	Djidja
COLLINES FM	Glazoué
FM ALA KETU	Kétou
Radio DEEMAN	Parakou
Radio CITE	Savalou
IDADU FM	Save
Radio DEEMAN	Tchaourou

Annexe 2 : Liste des agents d'encadrement et les associations des agriculteurs

KETOU			
Nom et Prénoms	Structures/ provenance	Contacts téléphoniques	Email
Hounwanou S. Anatole	Secteur communale de développement agricole (SCDA)	97052420	succesprojet@yahoo.fr
Akponon B. H. E. Edouard	SCDA	97555666 / 94181542	akponone@yahoo.com
Gougnimon Y. Romain	SCDA	97313014	-
Alognon F. Diane	MAFAR/KETOU Représentante ONG	61519092/ 95334484	alognondiane@gmail.com
Soton M. Arnaud	SCDA	97169238	Arnaudpiano07@yahoo.fr
Adenidjo Marcel	Producteur	67913357	-
Djagoun I. Florent	ACCPA	96336870	-
Oyede O. Valentin	Producteur	95368747	-
Ogoudare Folahar	Président Union Communale des Producteurs	95712984	
Falola Justine	Représentante R. Motel (ONG)	95970712	
Ayeni Hugues Emile	SCDA	97377528	ayeni.hugues@gmail.com
Dossou A. D. Gildas	SCDA	97198508	adanlienkloug@yahoo.fr
Amadou A. Rafiou	SCDA	96483664/ 95498471	Amarafiou1234@gmail.com

SCDA : Service Communal pour le Développement Agricole

SAVE			
	Structures/provenance	Contacts téléphoniques	Email
Pognon C. Firmin	SCDA – SAVE	97967412 / 95202447	pfirminsone2013@yahoo.fr
Agongnidjessou S. Archile	SCDA – SAVE	95342723 / 96834213	aagongnidjessou@yahoo.fr
Thoto Magloire	AFIC – ONG	95185407	

Djedeme Wilfried	METEO BENIN	61444379	wilfriedjedeme@gmail.com
Afouda Richard	SCDA – SAVE	95984582	
Avitonou Rosette	SCDA – SAVE	67088161	
Odjoulagbo Clémence	SCDA – SAVE	94208418	odjoulagboclemence@gmail.com
Dossou Nongnissou Germaine	SCDA – SAVE	67884180 / 62641242	
Hessa Célestin	RDR SAVE	97317714 / 64516024	Hessa_celestin@yahoo.fr
Kouagou N. Raoul	Président Union Communale Producteurs	96266668 / 95522363	

PARAKOU			
Nom et Prénoms	Structures/ provenance	Contacts téléphoniques	Email
Mama Gambari Malick	SCDA – Parakou	95392223	malick.m94@yahoo.com
Chaffa B. Euloge	SCDA – Parakou	95069342	chaffaeuloge@yahoo.fr
Labiya A. Innocent	DeDESC ONG	96509933	2i.labiya@gmail.com
Chabi Yerima Mèmouna	SCDA - Parakou	97826537	
Bio Taba O. Innocentia	SCDA – Parakou	66174771	
Sidi Ali Awali	Président Union Communale Producteurs	63141751	
Mama Djougou Kadhijatou	RDR – Parakou	95453066	mamkadij@gmail.com
Adam Sounon Alidou	SCDA – Parakou	96790558	alidouadamsounon@gmail.com

TCHAUROU			
Nom et Prénoms	Structures/ provenance	Contacts téléphoniques	Email
Likpete D. Didier	Breda ONG	97472687	didierlikpete@yahoo.fr
Aihounton D. B. Ghislain	Breda ONG	96505996	aihountong@yahoo.fr
Odou Chabi Olatoundji Arnaud	SCDA- Tchaourou	95705727	
Gboyo Gontran	SCDA- Tchaourou	97046098	gboyogontran@gmail.com
Orou Goura Amadou	Secrétaire Union Communale Producteurs (UCP)	94393977	
Adjin Bio	Président Union Communale Producteurs	95491667 / 96543857	
Gado Aboudou Moussibaou	Producteur Goro	95379001 / 97007196	
Chabi Monri Ali	Producteur	95621056	
Ode Pierre	Producteur	94982556	
Yakpa Simon	Trésorier UCP	95522992	
Orou Goura Jean	Trésorier arrondissement	95522623	
Yacoubou Afissou	SCDA / RDR	94188810	afissouyacoubou@gmail.com
Madougou Barikissou	SCDA - Tchaourou	95468660	

Sindagbe Herbert	SCDA – Tchaourou	96778646	
Atchikpa K. Simone	SCDA - Tchaourou	95486367	
Biao Benedita	SCDA – CPV	95017611	

GLAZOUE			
Nom et Prénoms	Structures/ provenance	Contacts téléphoniques	Email
Sogbohossou Cossi Mathias	SCDA	97597037	Cossisogbp7@gmail.com
Djegui Damien	Représentant producteur	97813424	
Lokonon Victoire	Radio COLLINES FM	97014857	
Adikpeto Arnold	CRADIB – ONG	97794860 / 95770887	Arnold.benin@gmail.com
Apovo Leopold	SCDA	97113085 / 95194101	kevinusleopold@gmail.com
Allogni Stéphane	SCDA	97823699 / 95979353	stephaneallogni@gmail.com
Akpalo Aubert	SCDA	64005621	
Gbaguidi A. Jean P.	SCDA	97371201	gbaguidi67@gmail.com
Adda M. Innocent	SCDA	97533854	addaonnocent@gmail.com
Agbodossindji A. Vladimir	SCDA	94391188	a.vladimir60@yahoo.com
Mahoutondji A. Albert	SCDA	95357503	mahoutondji@gmail.com
Ndanikou V. Nicolas	Union Communale Producteur Soja	96193731	

SAVALOU			
Nom et Prénoms	Structures/ provenance	Contacts téléphoniques	Email
Dahoundo Sylvain	SCDA	95187781 / 67831761	dahoundos@gmail.com
Hounsa C. Robert	SCDA	96254593 / 64626968	
Deguenon Marc	SCDA	66456943 / 64583667	
Medehou Jérémie	Producteur	97046337	
Adande K. Dieudonné	ONG PEH BENIN	94168384 / 66214301	
Zinvo Grégoire	SCDA	96332488 / 94148023	
Sessinou Arthur D.	SCDA	96138402 / 94470839	
Soho Franck B. Bidossessi	SCDA	95730107 / 96079780	constantinsoho@gmail.com
PEDE Herve	SCDA	94508036	Pedeherve2000@yahoo.fr

DJIDJA			
Nom et Prénoms	Structures/ provenance	Contacts téléphoniques	Email
Avogbe Germain	SCDA	97823307	avoggermain@yahoo.fr
Ezin Pascal	SCDA	96002526	
Aplogan Sosthène	SCDA	96138242	sosthene.apl@gmail.com

Bonou J. Prudence	SCDA	95508063 / 96178835	bonoujp@gmail.com
Akpatcho T. Joanès	SCDA	95308023	
Tonato Valentin	ONG BORNE fonden – Djidja	97401951 / 9578 35 29	tonavale@yahoo.fr
Agadame Véronique	SCDA	95919581	
Lawoue Didier	Producteur	96085657	
Tchetangni Anselme	SCDA	94103146	
Aminou Rafiou Adissa	MCDD	90045919	aminou_rafiou@yahoo.fr

APLAHOUE			
Nom et Prénoms	Structures/ provenance	Contacts téléphoniques	Email
Agbon Pascal	RDR	95810875	
Cognon Marcel	AGBENYIGAN ONG	95800990	cognonkocou@gmail.com / agbeong@gmail.com
Ehoun Hervé	CPV Agodougou	96137416	
Dogbalou Emmanuel	CPV Atomey	95730098	
Sossa Sylvain	CPV Godohou	95265827	
Dossou S. Nestor	AC/PV Aplahoue	96482345	
Houngla A. Noel	TSPV/SCDA	96840149 / 95345990	
Edah Kodjo	Producteur, Président UCP	97521445 / 64241737	