REPUBLIQUE DU BENIN

PROGRAMME INTEGRE D'ADAPTATION POUR LA LUTTE CONTRE LES EFFETS NEFASTES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LA PRODUCTION AGRICOLE ET LA SECURITE ALIMENTAIRE AU BENIN (PANA1)

EVALUATION DE L'INTEGRATION DE LA PROBLEMATIQUE DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PLANIFICATIONS LOCALES DES COMMUNES DE LA ZONE D'INTERVENTION DU PROJET ET DEVELOPPEMENT DES OUTILS DE SUIVI EVALUATION APPROPRIES

République du Bénin

fem

PNUD

Au service des peuples et des nations

EVALUATION DE L'INTEGRATION DE LA PROBLEMATIQUE DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PLANIFICATIONS LOCALES DES COMMUNES DE LA ZONE D'INTERVENTION DU PROJET ET DEVELOPPEMENT DES OUTILS DE SUIVI EVALUATION APPROPRIES

Dépôt légal n° 7647 du 15/12/2014 4ème trimestre
Bibliothèque Nationale
ISBN : 978-99919-0-257-9

Droit d'auteur :

Le Gouvernement du Bénin et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) détiennent le droit d'auteur et de reproduction de toutes les publications et autres matériaux qu'ils commandent dans le cadre des projets, que le texte soit écrit par un membre du personnel ou un consultant rémunéré. La permission de reproduction peut être donnée aux médias, ONG, institutions académiques et autres, à conditions que le Gouvernement et le PNUD soient dûment cités.

Avis de non-responsabilité :

Les opinions exprimées dans cette publication sont celles de leur(s) auteur(s) et ne représentent pas nécessairement celles du Gouvernement, des Nations Unies, y compris le PNUD, ni des Etats Membres.

PREFACE

Les changements climatiques, y compris les phénomènes météorologiques extrêmes, représentent l'un des grands défis environnementaux et de développement auxquels l'humanité est actuellement confrontée. C'est pour y apporter une réponse que la communauté internationale a adopté le 9 mai 1992 la Convention-Cadre des Nations Unions sur les changements climatiques (CCNUCC).

La préoccupation relative à l'intégration des politiques et mesures destinées à protéger le système climatique, clairement exprimée dans l'article 3.4 de cette Convention, constitue un signal fort qui trouve un écho favorable depuis l'entrée en vigueur de ce traité le 21 mars 1994, date marquant le lancement du processus de sa mise en œuvre par les Etats Parties. En effet au-delà des décisions pertinentes de la Conférence des Parties (Organe suprême de la Convention) en la matière, messages, discours et initiatives de développement foisonnent à maintes occasions sur l'impérieuse nécessité d'intégrer les mesures visant à combattre les changements climatiques dans les plans nationaux, locaux, etc., aux fins d'un développement durable.

En dépit des efforts significatifs déployés par le Bénin dans la mise en œuvre de ladite Convention qu'il a ratifiée le 30 juin 1994, force est de constater que les instruments de planification au niveau local ont été élaborés sans une prise en compte des risques liés aux changements climatiques. Les résultats de l'évaluation conduite dans les neuf (9) communes d'intervention du Projet PANA1 « Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production agricole alimentaire au Bénin » confirment cet état de choses.

Le Bénin, de par sa politique de décentralisation et de déconcentration a opté pour la gestion du développement au niveau local. De ce fait, les acteurs concernés doivent être capables de faire face aux nombreux défis liés au développement dont l'adaptation aux changements climatiques.

S'il est vrai que le manque de capacités systémique, d'outils et de méthodes pour cette intégration, reste le problème de fond, il n'en demeure pas moins que ces instruments, en l'occurrence les Plans de Développement Communaux(PDC), qui intègrent tout de même les questions environnementales de façon générale, n'abordent pas de façon spécifique les aspects relatifs aux changements climatiques, notamment le volet « adaptation ».

C'est pour répondre à ce souci et par la même voie aboutir à l'un des résultats escomptés que le Projet PANA1 a fait réaliser la présente étude relative à l'intégration de la problématique de l'adaptation aux changements climatiques dans les planifications locales des neuf(9) communes d'intervention, en s'appuyant sur les expériences existantes. Le principal objectif visé à travers cette étude, est le développement de méthodes et d'outils simples, facilement manipulables par les acteurs en charge de la formulation des instruments de développement local en vue de l'intégration des changements climatiques dans les PDC des communes d'intervention du PANA1.

Le présent rapport d'étude préconise une démarche méthodologique permettant l'intégration des mesures d'adaptation aux changements climatiques dans les plans stratégies au niveau local, prenant en compte toutes les phases de la formulation du Plan de Développement Communal (PDC). Il importe entre autres, de s'assurer que les parties prenantes soient associées à toutes les étapes de la planification locale et que les connaissances des acteurs impliqués soient capitalisées aux fins de l'identification des options d'adaptation les plus pertinentes. La méthode proposée, applicable à tous les secteurs de développement, reste flexible et donc sujette à des améliorations.

Un préalable à l'appropriation de la méthode, demeure le renforcement des capacités des équipes de formulation des PDC sur les notions de base relatives à l'adaptation aux changements climatique et la maitrise de ladite méthode.

Enfin, le défi de l'adaptation aux changements climatiques nécessitera de revoir certaines pratiques et façons d'agir. C'est à ce titre que le Ministre en charge des changements climatiques, le Ministre de l'Agriculture et le Représentant Résident du Programme des Nations Unies pour le développement peuvent compter sur tous les acteurs concernés pour faire un bon usage de cette nouvelle approche au service du développement local.

Le Ministre de l'Environnement, Chargé de la Gestion du Changement Climatique, de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières	**Le Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche**	**Le Représentant Résident du Programme des Nations Unies pour le développement**
Raphaël EDOU	**El-Hadj Azizou ISSA**	**Rosine SORI COULIBALY**

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACC	Adaptation aux Changements Climatiques.
AGRs	Activités alternatives Génératrices de Revenus.
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.
CeCPA	Centre Communal de la Promotion Agricole.
MAEP	Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche.
MEHU	Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme.
ONG	Organisation Non Gouvernementale.
PANA 1	Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin.
PDC	Plan de Développement Communal.
RC	Risques Climatiques.
RCPA	Responsable Communal à la Promotion Agricole.
RN	Ressources Naturelles.
S&E	Suivi Evaluation.
SCRP	Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Risques climatiques, modes d'existence, et activités de productions dans les quatre zones agroécologiques	20
Tableau 2 : Echantillonnage	21
Tableau 3 : Modèle de matrice de croisement utilisé.	22
Tableau 4 : Fiche d'opérationnalisation	22
Tableau 5. Evaluation de la sensibilité du secteur agricole dans la commune de Malanville aux risques climatiques.	23
Tableau 6 :Analyse de la compatibilité des objectifs de développement liés au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés.	25
Tableau 7 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans la Commune de Malanville.	26
Tableau 8 : Sensibilité du secteur agricole au risque climatique dans la Commune de Matéri.	26
Tableau 9 : Analyse de compatibilité des objectifs de développement liés au secteur agricole en rapport avec l'adaptation au risque climatique identifié.	27
Tableau 10. Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Matéri	29
Tableau 11 : Sensibilité du secteur agricole dans la Commune de Ouaké aux effets des changements climatiques	29
Tableau 12 : Analyse de compatibilité des objectifs de développement liés au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés	30
Tableau 13 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Ouaké	31
Tableau 14 : Sensibilité du secteur agricole dans la commune de Bopa aux effets des changements climatiques	32
Tableau 15 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés.	32
Tableau 16 : Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Bopa	34
Tableau 17 : Sensibilité du secteur agricole de la Commune de Savalou aux effets des changements climatiques.	35
Tableau 18 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés dans la commune de Savalou.	36
Tableau 19 : Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques par la Commune de Savalou	39
Tableau 20 : Sensibilité du secteur agricole dans la Commune d'Aplahoué aux risques climatiques	40
Tableau 21 : Analyse de compatibilité des objectifs du secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés dans la commune d'Aplahoué.	40
Tableau 22 : Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune d'Aplahoué.	43
Tableau 23 : Sensibilité du secteur agricole dans la Commune de Ouinhi aux effets des changements climatiques	43

Tableau 24 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés dans la commune de Ouinhi.	44
Tableau 25 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Ouinhi	46
Tableau 26 : Sensibilité du secteur agricole dans la Commune de Sô-Ava aux effets des changements climatiques.	46
Tableau 27 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques dans la commune de Sô-Ava.	47
Tableau 28 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Sô-Ava	48
Tableau 29 : Sensibilité du secteur agricole dans la commune d'Adjohoun aux effets des changements climatiques	48
Tableau 30 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés dans la commune de Adjohoun.	49
Tableau 31 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Adjohoun.	51
Tableau 32 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Malanville	52
Tableau 33 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Matéri.	52
Tableau 34 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Ouaké.	53
Tableau 35 : : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Bopa.	53
Tableau 36 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Savalou.	54
Tableau 37 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune d'Aplahoué.	56
Tableau 38 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Ouinhi.	56
Tableau 39 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Sô-Ava.	57
Tableau 40 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune d'Adjohoun.	57
Tableau 41 : Identification et priorisation des risques climatiques.	60
Tableau 42 : Evaluation des impacts et des stratégies d'adaptation à recommander.	60
Tableau 43 : Evaluation de la vulnérabilité aux risques climatiques identifiés.	61
Tableau 44 : Identification des options d'adaptation pour les priorités de développement de la commune	62
Tableau 45 : Identification des options d'adaptation réalistes et réalisables dans l'horizon temporel du PDC.	63
Tableau 46 : Synthèse des options retenues pour être intégrées.	64
Tableau 47 : Synthèse des options retenues pour être intégrées.	64
Tableau 48 : Indicateurs de la phase préliminaire.	67

Tableau 49 : Indicateurs de la phase de mise en œuvre.	67
Tableau 50 : Indicateurs de la phase d'intégration.	68
Tableau 51 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 1.	68
Tableau 52 : Critères d'appréciation de l'indicateur 1.	69
Tableau 53 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 2.	70
Tableau 54 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 3	71
Tableau 55 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 4.	72
Tableau 56 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 5.	73
Tableau 57 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 6.	74
Tableau 58 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 7.	75
Tableau 59 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 8.	76
Tableau 60 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 9.	77
Tableau 61 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 10.	78
Tableau 62 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 11.	79

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Identification des projets et programmes sur la base des options d'adaptation retenues.....66

Figure 2. Schématisation du processus d'intégration des options d'adaptation retenues dans les objectifs et vision du PDC.....66

SOMMAIRE

SIGLES ET ABREVIATIONS 7

LISTE DES TABLEAUX 9

LISTE DES FIGURES 11

RESUME EXECUTIF 15

1. CONTEXTE, PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE 19

1.1. CONTEXTE 19

1.2. PROBLÉMATIQUE 19

1.3. MÉTHODOLOGIE 20

2. EVALUATION DES PLANS DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUX (PDC) EXISTANTS 23

2.1. EVALUATION DE LA PERCEPTION DES ACTEURS IMPLIQUÉS DANS LE PROCESSUS DE FORMULATION DES PDC 23

2.2. EVALUATION DES PLANS DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAUX 23

2.3. IDENTIFICATION DES INDICATEURS D'ADAPTATION AUX RISQUES CLIMATIQUES AU NIVEAU DES PDC 52

3. DEVELOPPEMENT DE METHODES POUR INTEGRER L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LA BASE DES EXPERIENCES EXISTANTES 58

3.1. CONSIDÉRATION D'ORDRE GÉNÉRAL APPLICABLE À CHAQUE ÉTAPE DU PROCESSUS D'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PDC 58

3.2. LA PHASE PRÉPARATOIRE 58

3.3. LA PHASE DU DIAGNOSTIC ET DE FORMALISATION DES PRIORITÉS DE DÉVELOPPEMENT DE LA COMMUNE. 59

3.4. PHASE DE PLANIFICATION 64

4. OUTILS DE SUIVI - ÉVALUATION. 67

4.1. INDICATEURS DE SUIVI. 67

4.2. OPÉRATIONNALISATION DES INDICATEURS. 68

CONCLUSION 80

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 81

ANNEXES

RESUME EXECUTIF

Les changements climatiques constituent aujourd'hui une préoccupation fondamentale de développement au vu de ses effets qui se font ressentir à divers degrés (échelons régional et local) et n'épargnent aucun secteur de développement humain. L'adaptation constitue l'une des deux catégories de réponses préconisées par la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques pour faire face aux changements climatiques. La présente étude vise à développer des méthodes et outils simples et facilement manipulables par les acteurs en charge de la formulation des instruments de développement local en vue de l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les Plans de Développement Communaux des communes d'intervention du PANA1. La méthodologie utilisée est basée essentiellement sur quatre étapes à savoir: la revue documentaire, la collecte de données et d'informations, le traitement et l'analyse des données. Globalement, sur 211 actions des PDC identifiées comme ayant un rapport avec l'adaptation aux risques climatiques du secteur agricole, 91 ont été jugées compatibles contre 120 non compatibles. Ainsi, les PDC pris ensemble pourraient être catégorisés « non-compatibles» à l'adaptation aux risques climatiques. 55,56% des objectifs des PDC liés au secteur agricole sont « non compatibles » à l'adaptation aux changements climatiques. Ces résultats prouvent que les instruments de planification au niveau local ont été élaborés sans une prise en compte des risques liés aux changements climatiques et sans intégrer la dimension de l'adaptation à ces risques. Ceci démontre, entre autres, le manque de capacité systémique, d'outils et de méthodes pour intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans les divers instruments, en l'occurrence les Plans de Développement Communaux (PDC). C'est pourquoi, une méthode d'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC a été proposée sous la forme d'un guide flexible et simple et facilement manipulable par les acteurs impliqués dans la formulation des instruments de planification locale. La méthode proposée dans ce document prend en compte toutes les phases de la formulation du PDC en s'assurant que les compétences requises sont identifiées au bon endroit, que les parties prenantes sont intégrées dans toutes les étapes de la planification locale, que les connaissances des acteurs impliqués sont capitalisées pour identifier les options les plus pertinentes et réalistes.

Enfin, des outils de suivi – évaluation de l'intégration des changements climatiques dans les PDCs ont été proposés sur la base de onze (11) indicateurs qui ont été opérationnalisés.

INTRODUCTION

Dans le cadre de la mise en œuvre de la décision28/CP.7 de la Conférence des Parties de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) lors de sa 7ème session en novembre 2001 relative à l'élaboration des Programmes d'Actions Nationaux aux fins d'Adaptation aux changements climatiques(PANA), le Bénin a bénéficié d'un financement du Fonds des Pays les Moins Avancés. Ce financement a permis d'identifier cinq (05) mesures prioritaires et urgentes à mettre en œuvre afin de réduire la vulnérabilité des populations face aux effets néfastes des phénomènes météorologiques extrêmes et des changements climatiques. Pour la mise en œuvre de la première mesure prioritaire qui concerne le secteur agricole, il est élaboré le projet intitulé "Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin (PANA1) "

Ce projet devra contribuer entre autres, au développement des capacités de planification et de réponses des secteurs liés aux changements climatiques en s'assurant que les plans de développement nationaux et communaux ainsi que les politiques sectorielles et les budgets associés incorporent les besoins d'adaptation.

En dépit des efforts significatifs déployés par le Bénin dans la mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, les instruments de planification au niveau local ont été élaborés sans une prise en compte des risques liés aux changements climatiques.

Le manque ou l'insuffisance d'outils et de méthodes pour intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans les divers instruments, en l'occurrence les Plans de Développement Communaux (PDC), constitue le véritable problème.

Ainsi, au regard de l'importance et de l'urgence d'intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC et des contraintes majeures qui limitent cette intégration, il est impérieux de développer des méthodes et outils simples et facilement manipulables par les acteurs en charge de la formulation des instruments de développement local. Ceci justifie la présente étude qui a pour objet l'évaluation de l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC des communes d'intervention du PANA1. Il convient de souligner que cette étude entend se dérouler en deux (2) phases: une phase d'évaluation et une phase de mise en œuvre.

Le présent rapport qui porte sur la phase d'évaluation, comporte les principaux points ci-après :

- Contexte, problématique et méthodologie
- Evaluation des Plans de Développement Communaux (PDC) existants.
- Identification des indicateurs d'adaptation aux changements climatiques au niveau des PDC.
- Développement de méthodes pour intégrer l'adaptation aux changements climatiques sur la base des expériences existantes.
- Elaboration des outils de suivi-évaluation des actions d'adaptation aux changements climatiques.

1. CONTEXTE, PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE

1.1. CONTEXTE

La Convention - Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques est le premier traité international comportant des obligations en matière de lutte contre les changements climatiques et leurs effets. Elle a été adoptée le 9 mai 1992 à New York et signée par plus de 150 pays et la commission Européenne lors de la Conférence des Nations sur l'Environnement et le Développement (CNUED) tenue en juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil).

En ratifiant cette Convention le 30 juin 1994, la République du Bénin se trouve engagée dans le processus de mise en œuvre de cet important instrument juridique. Dans le cadre de ce processus l'une des initiatives prises par la Conférence des Parties (Organe suprême de la Convention) en faveur des Pays les Moins Avancés (PMA) comme le Bénin concerne l'élaboration et l'exécution des Plans d'Actions Nationaux aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA).

Le PANA- Bénin a été élaboré grâce à un financement du Fonds des PMA qui a permis d'identifier à travers une approche participative et concertée, cinq (5) mesures prioritaires et urgentes d'adaptation à mettre en œuvre afin de réduire la vulnérabilité des populations face aux effets néfastes des changements climatiques.

Le PANA1 ayant été conçu pour répondre aux stratégies de développement national, cette préoccupation a amené le projet au titre de l'activité 1.1.1 du résultat 1.1 escompté dudit projet, à entreprendre une évaluation de l'intégration de la problématique de l'adaptation aux changements climatiques dans les planifications locales au niveau des neuf (09) communes d'intervention et le développement des outils de suivi-évaluation appropriés.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la présente mission.

1.2. PROBLÉMATIQUE

Les changements climatiques plus qu'une question environnementale, constituent aujourd'hui une préoccupation fondamentale de développement. Il s'agit d'un phénomène de dimension planétaire dont les effets, se font ressentir à divers degrés (échelons régional et local) et n'épargnent aucun secteur de développement humain.

En vertu de l'article 3.4 de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) les politiques et mesures destinées à protéger le système climatique contre les changements climatiques, doivent être intégrées dans les programmes nationaux de développement. Cette préoccupation a fait également l'objet de certaines décisions de la Conférence des parties (organe suprême de la Convention) au nombre desquelles il faut noter la décision1/CP.13 relative au plan d'actions de Bali (adoptée le 15 décembre 2007) invitant toutes les Parties à réfléchir à une action renforcée sur l'adaptation en envisageant notamment l'intégration des mesures d'adaptation aux changements climatiques dans les plans sectoriels et nationaux, dans les projets et dans les programmes scientifiques.

L'adaptation qui constitue l'une des deux catégories de réponses préconisées par la Convention pour faire face aux changements climatiques, vise à réduire la vulnérabilité ou augmenter la résilience des systèmes naturels et humains aux effets néfastes de la variabilité du climat et des changements climatiques.

Le défi des changements climatiques se pose plus que jamais au niveau local. C'est pourquoi, il importe de développer des stratégies et mesures locales d'adaptation afin que les effets négatifs des changements climatiques sur la population, les ressources naturelles et les activités économiques soient réduits.

La République du Bénin, dans sa politique de décentralisation, a opté pour la gestion du développement par les acteurs au niveau local. A cet égard, les communes ayant en charge le développement local doivent inscrire les préoccupations des changements climatiques en particulier celle relative à l'adaptation, au rang des défis majeurs.

Il convient de souligner que dans les neuf (9) communes d'intervention du PANA1, la planification en vue de faire face aux risques liés aux changements climatiques fait actuellement défaut. Développer des capacités d'adaptation urgentes dans les quatre(4) zones agroécologiques les plus vulnérables au Bénin, est l'un des enjeux importants du Projet. Autrement dit, les divers acteurs au niveau local doivent être capables de faire face aux défis de l'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques.

En tout état de cause, pour que l'adaptation devienne une réalité au niveau local, elle doit absolument être prise en compte dans la planification du développement local .Mais il faut garder à l'esprit qu'une analyse des implications socio-économiques, environnementales voire juridiques des mesures d'adaptation, paraît nécessaire pour opérer le choix des options et des mesures idoines.

C'est dans cette perspective que la présente étude, se propose d'évaluer l'intégration de la problématique de l'adaptation dans les planifications locales des communes de la zone d'intervention du projet et d'y développer des outils de suivi-évaluation.

1.3. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie utilisée est basée essentiellement sur les étapes suivantes : la revue documentaire, la collecte de données et d'informations, le traitement et l'analyse des données.

1.3.1. Zone d'intervention

La zone d'intervention du PANA1 couvre neuf communes sises dans quatre zones agroécologiques vulnérables dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Risques climatiques, modes d'existence, et activités de productions dans les quatre zones agroécologiques

Zones agroécologiques	Risques climatiques majeurs	Modes d'existence	Activités productives
ZAE_1 **Communes**: Malanville	• Inondation • Sècheresse • Pluies tardives et violentes • Vents violents • Chaleur excessive	• Petits exploitants agricoles • Exploitants émergents • Maraîchers • Pêcheurs • Eleveurs • Commerçants • Transporteurs	• Agriculture vivrière • Agriculture maraîchère • Agriculture de rente • Petit élevage • Elevage transhumant • Pêche • Commerce • Transport
ZAE_4 **Communes**: Ouaké Matéri	• Sècheresse • Pluies tardives et violentes • Vents violents • Chaleur excessive • Inondation • Chaleurs excessives	• Petits exploitants agricoles • Exploitants émergents • Eleveurs • Chasseurs • Commerçants • Transporteurs	• Agriculture vivrière • Agriculture de rente • Petit élevage • Elevage transhumant • Chasse • Commerce • Transport
ZAE_5 **Communes**: Savalou Aplahoué	• Sècheresse • Pluies tardives et violentes • Vents violents • Chaleurs excessives	• Petits exploitants agricoles • Exploitants émergents • Maraîchers • Eleveurs • Transformateurs agroalimentaires	• Agriculture vivrière • Agriculture de rente • Petit élevage • Petit commerce • Transformations agroalimentaires
ZAE8 **Communes**: So – Ava Adjohoun Ouinhi Bopa	• Inondation • Sècheresse • Pluies tardives et violentes • Vents violents • Elevation du niveau marin	• Pêcheurs • Petits exploitants agricoles • Maraîchers • Petits éleveurs • Commerçants • Transformateurs • agroalimentaires • Transporteurs	• Pêche • Agriculture vivrière • Agriculture de rente • Petit élevage • Petit commerce • Transformations agroalimentaires • Transport

Source : PANA, Cotonou, Janvier 2008

1.3.2. Revue documentaire

Elle a été réalisée pour capitaliser les connaissances générales sur les thématiques clés liées aux changements climatiques, à l'adaptation, à la planification locale, etc. Au nombre des documents consultés on peut citer entre autres la Convention Cadre des Nnations Unies sur les Changements Climatiques, le Programme d'Action National aux fins d'Adaptation aux changements climatiques du Bénin (PANA Bénin), les Plans de Développement Communaux (PDC), manuel d'intégration du changement climatique dans les processus nationaux de développement mis au point en 2011 par le PNUD, le document d'orientation pour l'intégration du changement climatique dans la planification du développement développé par l'OCDE et le guide simplifié pour l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans la planification du développement local élaboré par l'ONG IDID (Bénin).

1.3.3. Collecte de données

1.3.3.1. Collecte des PDC des neuf communes

Les points focaux en l'occurrence les Chefs Services Planification et Développement au sein des mairies ont été contactés afin de leur présenter le cadre et les objectifs de la mission et solliciter leur appui pour la mise à disposition des PDC et autres documents utiles sur la thématique. Ces documents ont été obtenus en format numérique soit directement auprès des acteurs ou via internet.

1.3.3.2. Enquêtes de terrain avec les groupes cibles

Dans le but de mieux apprécier les connaissances des acteurs locaux sur l'intégration des mesures d'adaptations dans les documents de planification locale, un guide d'entretien a été élaboré et appliqué aux groupes cibles en focus group ou en entretien individuel (Annexe 2). Il s'agit notamment du maire ou de son représentant, du chargé des affaires domaniales et environnementales, du cadre en charge de la planification, du représentant des services déconcentrés (MAEP, DGFRN) et dans certains cas du cabinet chargé d'élaborer le document de planification locale. Les données collectées sont relatives à la connaissance / perception des acteurs de développement à la base des changements climatiques, de l'adaptation aux changements, des risques climatiques, du processus d'élaboration du PDC, des méthodes d'intégration de l'adaptation dans les PDC, des besoins en renforcement des capacités. Le tableau suivant donne un aperçu du nombre de personnes enquêtées par commune.

Tableau 2 : Echantillonnage

Zone agroécologique (ZAE)	Commune	Nombre d'enquêtés	
		Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
ZAE_1	Malanville	6	11,54
ZAE_4	Ouaké	5	9,62
	Matéri	6	11,54
ZAE_5	Savalou	8	15,38
	Aplahoué	5	9,62
ZAE8	So – Ava	4	7,69
	Adjohoun	7	13,46
	Ouinhi	6	11,54
	Bopa	5	9,62
Total		**52**	**100**

1.3.4. Traitement et analyse des données

L'évaluation de la sensibilité du secteur agricole aux risques climatiques au niveau des PDC a été réalisée au moyen d'une matrice de croisement (Secteur agricole X risques climatiques) incorporant des signes plus (+) et moins (-) en fonction de l'occurrence ou non d'un risque donné (Tableau 3).

Tableau 3 : Modèle de matrice de croisement utilisé.

Secteur agricole	Risques climatiques			
	Inondations	Pluies tardives et violentes	Chaleur excessive	Sécheresse
Agriculture				
Pêche				
Elevage				

La méthode d'analyse de la compatibilité des plans d'action est basée sur le Jugement d'expert qui a permis d'analyser et de trier les objectifs spécifiques/activités des PDC. Ce tri a abouti à l'identification d'une part des objectifs spécifiques/activités compatibles avec l'adaptation à un risque climatique donné (+) et des objectifs spécifiques/activités non compatibles (-) au risque.

L'appréciation de la compatibilité a été faite en se fondant sur l'existence d'au moins une action compatible ou non à l'adaptation aux risques climatiques pour chacun des objectifs de développement du PDC. Ainsi, un objectif global est jugé compatible si au moins pour 70% des objectifs spécifiques on note une action compatible à l'adaptation aux risques climatiques. Si ce taux varie entre 50 et 70% exclus, l'objectif est jugé moyennement compatible et si le taux est strictement inférieur à 50% l'objectif est jugé non compatible.

Pour l'opérationnalisation des indicateurs, il a été question de remplir pour chaque indicateur la fiche suivante :

Tableau 4 : Fiche d'opérationnalisation

Objectif / Action											
Définition											
Unité de mesure											
Valeurs de référence											
Valeurs cibles											
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année										
	Cible cumulée										
Discussion (Facteurs de risque)											
Variables											
Méthodologie de calcul											
Méthodes de collecte											
Périodicité de collecte des informations et de suivi											
Structures responsables											
Niveau de désagrégation											
Source des données de base											
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée											
Fréquence de publication											
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur											
Utilisateurs des résultats de suivi											

2. EVALUATION DES PLANS DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUX (PDC) EXISTANTS

2.1. EVALUATION DE LA PERCEPTION DES ACTEURS IMPLIQUÉS DANS LE PROCESSUS DE FORMULATION DES PDC

Les entretiens réalisés sur le terrain ont permis de tirer les leçons quant à l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les documents de planification locale. Globalement la génération actuelle de PDC intègre peu les mesures d'adaptation aux changements climatiques. En effet, certaines mesures de développement intègrent les mesures d'adaptation aux changements climatiques mais pas dans l'esprit de la problématique. 86,53% des personnes enquêtées ne maîtrisent pas encore dans le fond les thématiques liées aux changements climatiques (Changements climatiques, variabilité climatique, la vulnérabilité, l'adaptation, l'atténuation, etc.). Ces notions étant peu connues et internalisées, leur intégration dans la procédure d'élaboration du PDC ne peut que souffrir d'insuffisance en matière d'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC. Les acteurs des communes savent à une forte proportion (75%) lister quelques risques climatiques auxquels leurs communes sont soumises ainsi que les menaces de ces risques. Les risques cités sont souvent ceux qui ont déjà causé des dommages importants dans la commune. La plupart des acteurs (62%) ne font pas une différence nette entre les activités habituelles de développement et celles liées à l'adaptation aux changements climatiques.

Les termes de référence du processus d'élaboration du PDC ne sont pas explicites quant à la mission de prise en compte des mesures d'adaptation aux changements climatiques dans la planification locale. Aussi faudra-t-il remarquer que les communes ne disposent pas de compétences et n'intègrent pas des experts en changements climatiques dans l'équipe de formulation du PDC. Les guides méthodologiques et outils disponibles pour l'élaboration des PDC prennent, peu en compte les aspects liés à l'adaptation aux changements climatiques.

2.2. EVALUATION DES PLANS DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAUX

Cette évaluation concerne les Communes de Malanville, Matéri, Ouaké, Savalou, Ouinhi, Adjohoun, Sô-Ava, Bopa et Aplahoué. Elle a fait état des principaux risques climatiques auxquels sont exposées les populations et dont mention a été faite dans les PDC. Une analyse de la sensibilité du secteur agricole à ces risques a été effectuée. Il a été ensuite vérifié la prise en compte de l'adaptation du secteur aux risques identifiés dans les PDC.

Ces PDC ne couvrent pas la même période : deux (2) s'étalent sur la période 2010 – 2014 (Matéri, Sô-Ava), quatre (4) sur la période allant de 2011 – 2015 (Ouaké, Bopa, Aplahoué, Malanville) et trois (3) sur la période 2012 – 2016 (Savalou, Ouinhi et Adjohoun).

Les résultats sont présentés comme suit :

2.2.1. Situation de la commune de Malanville (2011 – 2015).

L'analyse diagnostique du Plan de Développement révèle que la Commune de Malanville est principalement affectée par les inondations[1], les fortes chaleurs et la sécheresse. Le tableau 5 présente la sensibilité du secteur agricole dans la commune de Malanville à ces risques.

Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole

Tableau 5. Evaluation de la sensibilité du secteur agricole dans la commune de Malanville aux risques climatiques.

Secteur agricole	Risques climatiques		
	Inondations	Forte chaleur	Sécheresse
Agriculture	+	+	+
Elevage	+	+	+
Pêche	+	-	-

1 *Diagnostic environnemental du PDC Malanville, page 37.*

A travers ce tableau, il est à noter que les trois sous secteurs sont affectés par les inondations alors que l'agriculture et l'élevage sont affectés par la sécheresse et les fortes chaleurs.

La vision communale formulée dans le PDC est: « *La Commune de Malanville est en 2020, une vitrine du Bénin par le nord, gérée de façon équitable, dans l'unité d'action de ses filles et fils avec des activités socio économiques et culturelles prospères dans un environnement sain* ».

Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

Cette vision repose sur quatre (04) orientations stratégiques.

En effet, cette vision intègre le secteur agricole au niveau de l'orientation stratégique 2 (OS2) défini comme suit : « **Profiter de la politique nationale agricole, des diverses potentialités économiques et de sa situation géographique favorable pour accroître les ressources endogènes afin de doter la Commune d'importantes infrastructures et équipements modernes de production et marchands**» puis dans l'objectif global II du cadre logique « **Renforcer les bases de l'économie locale».**

Les possibilités de prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques sus - identifiés dans la planification locale de Malanville sont déterminées par une analyse de compatibilité des objectifs spécifiques de développement (OS) de l'objectif global II du cadre logique du PDC (Tableau 6).

Tableau 6 :Analyse de la compatibilité des objectifs de développement liés au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés.

Objectifs spécifiques	Résultats	Compatibilité avec			Observations
		Adaptation aux inondations	Adaptation aux sécheresses	Adaptation aux fortes chaleurs	
O.G.II : **Renforcer les bases de l'économie locale**					
OS1: Améliorer la production agricole	R.1. 1 : La production agricole (riz, maraîchage) s'est accrue R.1.2 : De nouvelles filières sont promues (maïs, arachide et miel)	-	+	+	Action compatible
OS2 : Gérer les produits agricoles	R.2.1 : Le stockage et la conservation des produits agricoles sont assurés R.2.2 : Les unités de transformation sont installées et fonctionnelles R.2.3 : Le bradage des produits agricoles est maîtrisé R.2.4 : Un dispositif efficace d'écoulement des produits est mis en place	+	+	+	Action compatible
OS3 : Promouvoir la productivité animale et halieutique	R.3.1 : Le cheptel et la volaille de la Commune se sont accrus R.3.2 : Les pêcheurs sont organisés et formés sur les techniques de production halieutique	+	+	+	Action compatible

NB: Les objectifs spécifiques (OS) sont tirés du cadre logique du PDC.

A partir des tableaux 5 et 6, on ne retient que l'objectif global II du PDC « Renforcer les bases de l'économie locale » qui est compatible à l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques « inondations », « fortes chaleurs» et « sécheresse ».

Tableau 7 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans la Commune de Malanville.

Objectif global	Adaptation aux risques Climatiques identifiés			Actions du PDC en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques
	Adaptation aux inondations	Adaptation aux sécheresses	Adaptation aux fortes chaleurs	
Renforcer les bases de l'économie locale	+	+	+	*Amélioration de la production agricole et la gestion post récolte (engrais spécifiques, semences certifiées, équipements adaptés mis en place et crédits agricoles alloués, Activités génératrices de revenus mises en place, pistes rurales construites et/ ou réhabilités, magasins de stockage construits, capacités renforcées sur les techniques de stockage de produits agricoles, 1100 ha de bas-fonds aménagés). *Amélioration de la production animale et halieutique (productivité améliorée par l'introduction de races performantes de géniteurs bovins, retenues d'eau et barrages construits et/ou aménagés, parcs de vaccination réhabilitées, pêcheurs formés en pisciculture et techniques de pêche)

2.2.2. Situation de la commune de Matéri (2010 – 2014)

L'analyse diagnostique du PDC révèle que la Commune de Matéri est affectée par la sécheresse. La sensibilité du secteur agricole à ce risque climatique est présentée dans le tableau 8.

Tableau 8 : Sensibilité du secteur agricole au risque climatique dans la Commune de Matéri.

Secteur agricole	Risques climatiques
	Sécheresse
Agriculture	+
Elevage	+
Pêche	-

Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

La vision de la Commune de Matéri est définie comme suit : « *En 2020, Matéri, Commune unie, de bonne gouvernance à économie prospère basée sur la production végétale et animale où, la santé, l'éducation, le tourisme, le rayonnement culturel et les ressources humaines qualifiées constituent le socle d'un développement durable*». Cette vision repose sur quatre (04) orientations stratégiques lesquelles sont déclinées en objectifs de développement.

Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

L'orientation stratégique 1 **« Développement des filières porteuses telles que le niébé, le riz, le sorgho ainsi que l'élevage des volailles et des caprins»** définit les priorités du secteur agricole en quatre objectifs de développement.

Les possibilités de prise en compte de l'adaptation du secteur agricole au risque climatique « sécheresse » dans la planification locale de Matéri sont appréciées par une analyse de compatibilité des objectifs de développement du cadre logique dans le tableau 9.

Tableau 9 : Analyse de compatibilité des objectifs de développement liés au secteur agricole en rapport avec l'adaptation au risque climatique identifié.

Objectifs de développement	Activités	Compatibilité avec	Observations
		Adaptation aux sécheresses	
Relancer les diverses filières agricoles	Tenir l'atelier d'opérationnalisation des nouvelles stratégies d'organisation et de relance des filières agricoles.	-	Action non compatible
	Sensibiliser les producteurs sur les orientations nouvelles choisies	+	Action compatible
	Organiser les filières niébé, sorgho et riz.	+	Action compatible
	Concevoir et mettre à jour régulièrement une base de données sur l'agriculture	-	Action non compatible
Intensifier la production agricole, notamment du niébé et du riz.	Mettre en réseau les OPV des différentes filières	-	Action non compatible
	Elaborer un manuel de procédures ou de règles d'usage des techniques/pratiques culturales durables en fonction des ITK de production des diverses spéculations.	-	Action non compatible
	Renforcer les capacités techniques des producteurs des différentes filières végétales	+	Action compatible
	Equiper les groupements de producteurs	+	Action compatible
	Organiser des plaidoyers pour convaincre les IMFs à développer le warrantage ou le crédit stockage au profit des producteurs.	-	Action non compatible
	Faire respecter les couloirs de transhumance et les aires de pâturage.	-	Action non compatible
Organiser la production animale, notamment la volaille, les petits ruminants et la production halieutique.	Plaidoyer pour l'affectation de vétérinaires à Nodi et à Tchanhoun-Cossi	-	Action non compatible
	Mettre en réseau les OPA	-	Action non compatible
	Appuyer la mise en place d'un dépôt pharmaceutique vétérinaire	+	Action compatible
	Former 30 vaccinateurs volontaires villageois	+	Action compatible
	Aménager deux (02) retenues d'eau pour l'abreuvement des troupeaux lors des pâturages et lors des transhumances	+	Action compatible
	Organiser la filière d'élevage de volaille locale.	+	Action compatible
	Organiser la filière d'élevage de petits ruminants	+	Action compatible
	Appuyer six (6) micros-projets par an dans la production animale.	+	Action compatible
	Vulgariser et faire appliquer la loi limitant la divagation des animaux.	-	Action non compatible
	Promouvoir la production halieutique.	+	Action compatible
	Appuyer le renforcement des capacités techniques et matérielles des producteurs du secteur élevage	+	Action compatible

Objectifs de développement	Activités	Compatibilité avec Adaptation aux sécheresses	Observations
Appuyer le développement des unités de transformation des produits agricoles	Renforcer l'encadrement et le suivi des groupements de femmes.	-	Action non compatible
	Appuyer la création d'unités de transformation.	+	Action compatible
	Former tous les GF	-	Action non compatible
	Appuyer par an l'équipement de GF en matériels de production et de transformation.	+	Action compatible
	Appuyer les groupements dans la maîtrise des techniques de conservation des produits (intrants et outputs)	+	Action compatible
	Mettre sur pieds et tenir régulièrement une base de données sur les GF et leurs activités.	-	Action non compatible
	Renforcer les capacités techniques des GF de transformation	+	Action compatible
	Construire la base de données intégrée sur la PVA	-	Action non compatible

L'analyse de compatibilité des objectifs de développement de la Commune de Matéri en rapport avec le secteur agricole a conduit à l'identification de plusieurs activités/actions qui favorisent l'adaptation à la sécheresse. Ces actions d'adaptation sont présentées dans le tableau 10. Il en ressort que les objectifs de développement en relation avec le secteur agricole sont moyennement compatibles à l'adaptation au risque climatique « sécheresse ».

Tableau 10. Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Matéri

Objectifs de développement	Adaptation au risque climatique	Actions du PDC en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques
	Sécheresse	
Relancer les diverses filières agricoles	+	Organiser les filières niébé, sorgho et riz.
Intensifier la production agricole, notamment du niébé et du riz.	+	Renforcement des capacités des producteurs sur les pratiques culturales durables Equiper les groupements de producteurs Organiser des plaidoyers pour convaincre les IMFs à développer le warrantage ou le crédit stockage au profit des producteurs. Faire respecter les couloirs de transhumance et les aires de pâturage
Organiser la production animale, notamment la volaille, les petits ruminants et la production halieutique.	+	Appuyer la mise en place d'un dépôt pharmaceutique vétérinaire Former 30 vaccinateurs volontaires villageois Aménager deux (02) retenues d'eau pour l'abreuvement des troupeaux lors des pâturages et lors des transhumances Organiser la filière d'élevage de volaille locale. Organiser la filière d'élevage de petits ruminants Appuyer 6 micros-projets par an dans la production animale Promouvoir la production halieutique. Appuyer le renforcement des capacités techniques et matérielles des producteurs du secteur élevage
Appuyer le développement des unités de transformation des produits agricoles	+	Appuyer la création d'unités de transformation Appuyer par an l'équipement de GF en matériels de production et de transformation. Appuyer les groupements dans la maîtrise des techniques de conservation des produits (intrants et outputs) Renforcer les capacités techniques des GF de transformation

2.2.3. Situation de la commune de Ouaké (2011 – 2015)

2.2.3.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole

L'analyse diagnostique du PDC révèle que la Commune de Ouaké est affectée par la sécheresse. La sensibilité du secteur agricole à ce risque climatique est présentée dans le tableau 11.

Tableau 11 : Sensibilité du secteur agricole dans la Commune de Ouaké aux effets des changements climatiques

Secteur Agricole	Risques climatiques
	Sécheresse
Agriculture	+
Elevage	+
Pêche	+

La vision communale de Ouaké définie comme suit : **« D'ici à 2025, Ouaké est une Commune bien gérée, unie et paisible avec une économie prospère axée sur l'agriculture et le commerce dans un environnement sain où les besoins socioculturels sont satisfaits »** repose sur cinq (05) orientations stratégiques.

2.2.3.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

L'orientation stratégique 1 « **Profiter de la présence des PTF pour moderniser l'agriculture, l'élevage et la pêche»** définit les objectifs de la commune en rapport avec le secteur agricole. Le tableau 12 présente l'analyse de compatibilité des actions prévues dans le cadre logique en rapport avec l'adaptation du secteur agricole au risque « sécheresse ».

Tableau 12 : Analyse de compatibilité des objectifs de développement liés au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés

OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT	Actions	Compatibilité avec Adaptation à la Sécheresse	Observations
OD1 : Profiter de la présence des PTF pour moderniser l'agriculture, l'élevage et la pêche			
OA1 : Promouvoir la mécanisation agricole à travers la culture attelée	Construire deux centres de promotion rurale pour les démonstrations en culture attelée.	+	Action compatible
OA2 : Améliorer la fertilité des sols à travers les systèmes culturaux adéquats, l'utilisation des intrants de bonne qualité et des engrais organiques	Utilisation des plantes fertilisantes (mucuna, poids d'angole, glyricidea, etc.)	+	Action compatible
	Promotion de l'engrais organiques	+	Action compatible
	Promotion des cultures vivrières fertilisantes (haricot, soja, voandzou, etc.)	+	Action compatible
	Choix d'engrais spécifiques de bonne qualité	+	Action compatible
OA3 : Développer l'élevage intensif de volaille et de petits ruminants	Création/entretien des points d'eau pour l'abreuvement des animaux	+	Action compatible
	Multiplication des suivis vétérinaires aux agro éleveurs	+	Action compatible
	Création d'une pharmacie vétérinaire à Ouaké	+	Action compatible
	Renforcement des capacités des agro éleveurs	+	Action compatible
OA4 : Développer la pisciculture à travers l'installation des étangs piscicoles et des cages flottantes	Renforcement des capacités des pisciculteurs en élevage de poissons	+	Action compatible
	Aménagement/entretien des infrastructures de pêche (barrages, étangs piscicoles)	+	Action compatible
	Empoissonnement des points d'eau aménagés	+	Action compatible
	Extension de l'installation de cinq (5) cages flottantes à Badjoudè et six (6) à Komdè	+	Action compatible
	Amélioration de la qualité des provendes pour l'alimentation des poissons	-	Action non compatible
	Dotation des moyens financiers pour les pisciculteurs	+	Action compatible
OA5 : Améliorer le stockage et la transformation des produits agricoles	Construction de magasins de stockage à Gbaou (Sèmèrè2) à Kalah (Komdè), à Kantè (Ouaké) et à Pissétou (Badjoudè)	+	Action compatible
	Traitement et suivi par des produits appropriés	+	Action compatible
	Construction d'usines d'égrenage du riz et d'arachide à Ouaké, du manioc à Sèmèrè 1	+	Action compatible

OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT	Actions	Compatibilité avec	Observations
		Adaptation à la Sécheresse	
OA6 : Développer la culture maraîchère de contre saison	Occupation de façon rationnelle des bas-fonds pour le maraîchage	+	Action compatible
	Réalisation de petits périmètres maraîchers	+	Action compatible
	Installation des comités de gestion et leur dynamisation	-	Action non compatible
	Installation d'un magasin de vente des semences et intrants maraîchers.	+	Action compatible
	Forage de puits à grand diamètre pour arrosage	+	Action compatible

De cette analyse de compatibilité, il ressort que les objectifs de développement du secteur agricole dans la Commune de Ouaké renferment plusieurs activités/actions qui favorisent l'adaptation à la sécheresse. Ces objectifs sont jugés compatibles à l'adaptation à ce risque climatique. Ainsi, le niveau de prise en compte et les actions en rapport avec l'adaptation au risque climatique sont résumées dans le tableau 13.

Tableau 13 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Ouaké

Orientation Stratégique	Risques Climatiques identifiés	Actions du PDC en rapport avec l'adaptation
	Sécheresse	
Profiter de la présence des PTF pour moderniser l'agriculture, l'élevage et la pêche	+	- Utilisation des plantes fertilisantes (mucuna, pois d'angole, glyricidia, etc.) - Promotion de l'engrais organique - Promotion des cultures vivrières fertilisantes (haricot, soja, voandzou, etc.) - Choix d'engrais spécifiques de bonne qualité - Création/entretien des points d'eau pour l'abreuvement des animaux - Multiplication des suivis vétérinaires aux agro éleveurs - Création d'une pharmacie vétérinaire à Ouaké - Renforcement des capacités des agro éleveurs - Renforcement des capacités des pisciculteurs en élevage de poissons - Aménagement/entretien des infrastructures de pêches (barrages, étangs piscicoles) - Empoissonnement des points d'eau aménagés - Extension de l'installation de 5 cages flottantes à Badjoudè et 6 à Komdè - Dotation des moyens financiers pour les pisciculteurs - Construction de magasins de stockage à Gbaou (Sèmèrè2) à Kalah (Komdè), à Kantè (Ouaké) et à Pissétou (Badjoudè) - Traitement et suivi par des produits appropriés - Occupation de façon rationnelle des bas fonds pour le maraîchage - Réalisation de petits périmètres maraîchers - Forage de puits à grand diamètre pour arrosage

2.2.4. Situation de la commune de Bopa (2011 – 2015)

2.2.4.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole

Les principaux risques climatiques qui affectent la Commune de Bopa au regard de l'analyse diagnostique du PDC est « l'inondation ». La sensibilité du secteur agricole dans cette commune à ces risques climatiques est présentée dans le tableau 14.

Tableau 14 : Sensibilité du secteur agricole dans la commune de Bopa aux effets des changements climatiques

Secteur Agricole	Risque climatique
	Inondations
Agriculture	+
Pêche	-
Elevage	+

2.2.4.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

La vision du PDC de Bopa est formulée comme suit «*En 2025, BOPA est une commune paisible, viable, bien gouvernée, où l'agriculture et le tourisme prospèrent dans le respect de l'environnement où chaque citoyen a l'accès facile aux services sociaux de base* ». Cette vision repose sur quatre (04) orientations stratégiques.

L'orientation stratégique 1 « **Accroître les revenus des producteurs (agriculteurs et pêcheurs) de la commune «** définit les objectifs du secteur agricole par la commune de Bopa. L'analyse de compatibilité des actions du secteur agricole en rapport avec l'Adaptation aux risques climatiques est présentée dans le tableau 15.

Tableau 15 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés.

Activités	Compatibilité avec	Observations
	Adaptation aux inondations	
OS1 : Accroître les revenus des producteurs de la commune		
A1 : Dynamiser les unions des producteurs de la commune.	-	Action non compatible
A2 : Renforcer les capacités techniques et organisationnelles de l'encadrement des producteurs.	-	Action non compatible
A3 : Faciliter l'accès des producteurs à des crédits adaptés à leurs activités.	+	Action compatible
A4 : Créer les conditions favorables à l'installation des petites et moyennes entreprises.	-	Action non compatible
A5 : Plaider pour la subvention et l'acquisition des machines et équipements agricoles.	-	Action non compatible
A6 : Plaider pour l'augmentation de l'effectif des agents d'encadrement.	-	Action non compatible
A1 : Organiser les filières des cultures maraîchères et de la patate douce.	+	Action compatible
A2 : Organiser l'aménagement des bas fonds pour l'intensification de la culture du riz.	+	Action compatible
A3 : Faciliter l'accès des intrants agricoles aux producteurs.	+	Action compatible
A4 : Produire des plants de palmiers à huile sélectionnés et des essences forestières.	+	Action compatible
A5 : Apporter un appui conseil aux OP pour la commercialisation et la recherche de nouveaux débouchés.	-	Action non compatible
A6 : Prendre des arrêtés pour réglementer la transaction des terres dans la commune	-	Action non compatible
A7 : Orienter les producteurs dans l'aménagement hydro agricole	+	Action compatible

Activités	Compatibilité avec	Observations
	Adaptation aux inondations	
A8 : Plaider pour la création de deux boutiques de vente des intrants agricoles (Badazouin et Lobogo)	-	Action non compatible
A9 : Organiser les grands producteurs en coopérative d'utilisation des machines et équipements agricoles	-	Action non compatible
A1 : Répertorier tous les groupements féminins de la commune	-	Action non compatible
A2 : Organiser les groupements de femmes par filière	-	Action non compatible
A3 : Former les groupements féminins sur la vie associative	-	Action non compatible
A3 : Former / recycler les groupements de femmes sur les techniques modernes de transformation des produits agricoles	+	Action compatible
A4 : Organiser des visites d'échanges entre les groupements	+	Action compatible
A5 : Faciliter l'accès des groupements féminins aux équipements modernes de transformation	-	Action non compatible
A6 : Organiser le circuit de distribution des produits de transformation	-	Action non compatible
A7 : Plaider pour la subvention des machines de transformation	-	Action non compatible
A1 : Répertorier les éleveurs professionnels de la commune	-	Action non compatible
A2 : Organiser les éleveurs en associations professionnelles	-	Action non compatible
A3 : Recycler/ former les éleveurs sur les techniques modernes de l'élevage	+	Action compatible
A4 : Faciliter l'accès des éleveurs aux produits vétérinaires.	+	Action compatible
A5 : Promouvoir l'élevage non conventionnel (l'aulacodiculture, la cuniculture et l'héliciculture).	+	Action compatible
A6 : Vacciner la volaille et les petits ruminants	+	Action compatible
A7: Organiser le circuit de distribution des produits de l'élevage	-	Action non compatible
A1 : Dynamiser l'Union Communale des pêcheurs	-	Action non compatible
A2 : Populariser les textes en vigueur et sensibiliser les propriétaires d'acadjas sur les techniques de pêche prohibées.	-	Action non compatible
A3: Réhabiliter la mangrove.	+	Action compatible
A4 : Développer les activités alternatives à la pêche.	+	Action compatible
A5 : Identifier et former des promoteurs de pisciculture intensive en cage flottante.	+	Action compatible
A6 : Mettre en place une ligne spéciale de crédit pour le financement des cages flottantes.	-	Action non compatible
A7 : Appuyer la réalisation des cages flottantes.	+	Action compatible
A8 : Promouvoir la technique des trous à poissons.	+	Action compatible
A9 : Organiser la filière crevette.	-	Action non compatible
A10 : Multiplier et protéger les frayères naturelles et artisanales	+	Action compatible
A11 : Vulgariser les textes sur la gestion des plans d'eau au Bénin	-	Action non compatible
A12 : Organiser des contrôles périodiques pour le respect des textes	-	Action non compatible

Activités	Compatibilité avec	Observations
	Adaptation aux inondations	
A13 : Créer un cadre de concertation avec les autres communes pour le respect des textes en matière de pêche.	-	Action non compatible
A1 : Répertorier les voies et pistes de desserte rurale prioritaires.	+	Action compatible
A2 : Elaborer un projet d'aménagement des voies et pistes de desserte rurale.	-	Action non compatible
A3 : Programmer l'exécution en fonction des ressources financières disponibles.	-	Action non compatible
A4 : Elaborer un dossier de plaidoyer pour le bitumage de la bretelle de Bopa et celui de la route Bopa-Gbakpodji-Dogbo	-	Action non compatible
A5 : Plaider pour la réalisation du pont de Djidjozoun	-	Action non compatible
A6 : Reprofiler 200 km de voie et pistes de desserte rurale.	+	Action compatible
A7 : Recharger 250km de voie et pistes de desserte rurale.	+	Action compatible

Il résulte de l'analyse de compatibilité, l'existence de plusieurs opportunités d'adaptation par rapport au cadre logique du PDC de Bopa relatif au secteur agricole. Ainsi, le niveau de prise en compte et les actions en relation avec l'adaptation au risque climatique sont présentées dans le tableau 16.

Tableau 16 : Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Bopa

Objectif spécifique	Risques Climatiques	Actions du PDC en rapport avec l'adaptation au risque climatique
	Adaptation aux inondations	
Accroître les revenus des producteurs de la commune	+	* Organiser les filières des cultures maraîchères et de la patate douce. *Faciliter l'accès des producteurs à des crédits adaptés à leurs activités. * Organiser l'aménagement des bas fonds pour l'intensification de la culture du riz. * Produire des plants de palmiers à huile sélectionnés et des essences forestières. * Orienter les producteurs dans l'aménagement hydro agricole * Former / recycler les groupements de femmes sur les techniques modernes de transformation des produits agricoles * Recycler/ former les éleveurs sur les techniques modernes de l'élevage * Promouvoir l'élevage non conventionnel (l'aulacodiculture, la cuniculture et l'héliciculture). * Réhabiliter la mangrove * Développer les activités alternatives à la pêche. * Appuyer la réalisation des cages flottantes * Promouvoir la technique des trous à poissons * Multiplier et protéger les frayères naturelles et artisanales * Reprofiler 200 km de voie et pistes de desserte rurale. * Recharger 250km de voie et pistes de desserte rurale.

2.2.5. Situation de la commune de Savalou (2012 – 2016)

2.2.5.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole

L'analyse diagnostique du PDC révèle que la commune de Savalou subit les effets des « inondations » et de la « sécheresse ». La sensibilité du secteur agricole de la commune aux risques climatiques identifiés est présentée dans le tableau 17.

Tableau 17 : Sensibilité du secteur agricole de la Commune de Savalou aux effets des changements climatiques.

Secteur agricole	Risques climatiques	
	Inondations	Sécheresse
Agriculture	+	+
Elevage	-	+
Pêche	-	+

2.2.5.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

La vision de la Commune de Savalou est formulée comme suit : « *La commune de Savalou, en 2025, est une commune phare, bien gouvernée, prospère, unie et solidaire dans sa diversité, où les conditions socioéconomiques et culturelles sont améliorées dans un environnement sain pour un développement durable* ». Elle repose sur quatre orientations stratégiques de développement.

L'orientation stratégique 4 **« Corriger la non maîtrise de l'eau et la faible utilisation des techniques et outils modernes pour l'agriculture pour mieux valoriser les ressources naturelles en profitant de la politique de mécanisation de l'agriculture du gouvernement afin de réduire la chute de la filière coton et les effets des aléas et changements climatiques»** définit les préoccupations liées au secteur agricole. L'analyse de compatibilité des actions en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques est présentée dans le tableau 18.

Tableau 18 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés dans la commune de Savalou.

Résultats	Activités	Compatibilité avec		Observations
		Adaptation aux inondations	Adaptation à la sécheresse	
OS2 : Développement des activités et infrastructures économiques				
L'aménagement des bas-fonds est accru	Former, suivre et accompagner 700 producteurs de riz par an sur les techniques d'aménagement sommaire des bas-fonds	-	+	Activité compatible
	Aménager et valoriser les bas-fonds	-	+	Activité compatible
	Construire des retenues d'eau agropastorale	+	+	Activité compatible
	Construire des micros retenues d'eau	+	+	Activité compatible
	Mettre en place un répertoire des bas-fonds aménageables	-	-	Action Non compatible
	Construire /aménager les étangs piscicoles	+	+	Activité compatible
	Informer et sensibiliser les producteurs et les élus sur les techniques de maitrise de l'eau à faible coût	+	+	Activité compatible
La fourniture d'intrants est améliorée	Créer dans chaque zone agricole une boutique témoin distributrice d'intrants agricoles	-	+	Activité compatible
	Suivre la distribution et l'utilisation des intrants au niveau des producteurs	-	+	
Les équipements et infrastructures de productions sont renforcés	Poursuivre la sensibilisation des populations à l'adoption de la mécanisation agricole	+	+	Activité compatible
	Créer une unité communale de prestation des services agricoles	-	-	Action non compatible
	Former et appuyer les semenciers locaux	-	+	Activité compatible
Les techniques modernes de production agricole sont maitrisées	Sensibiliser 1400 producteurs par an à utiliser les bonnes pratiques agricoles (assolement, rotation, jachère améliorée de légumineuses, etc.) Sensibiliser les producteurs sur les techniques de gestion des plantations Former 2800 producteurs par an sur les itinéraires techniques de l'anacarde, riz, soja, maïs et du coton Appuyer l'installation des banques de céréales dans les 3 zones agricoles (l'ouest, l'est et le centre)	-	+	Activité compatible

Résultats	Activités	Compatibilité avec		Observations
		Adaptation aux inondations	Adaptation à la sécheresse	
	Identifier les débouchés et les mettre à la disposition des producteurs Organiser les producteurs autour des ventes groupées Organiser la foire agricole communale chaque année Créer un cadre de concertation entre les ONG, le CeCPA et les autres acteurs pour l'encadrement des producteurs Plaider pour le renforcement du dispositif d'encadrement Redynamiser / mettre en place les comités d'arrondissements et communal de gestion de la transhumance Identifier et viabiliser les zones d'accueil des transhumants Sensibiliser les producteurs à la pratique des feux de brousse précoces Créer et faire fonctionner des comités de lutte contre les feux de brousse tardifs Poursuivre l'élaboration des plans fonciers ruraux Elaborer et mettre en œuvre un programme social en faveur des villages PFR Prendre un arrêté communal pour éviter le bradage du foncier	-	-	Action non compatible
Les techniques modernes de production animale sont maitrisées	Plaider pour la construction et la réhabilitation de barrages agro-sylvo pastoraux	-	-	Action non compatible
	Sensibiliser les éleveurs sur l'importance de la vaccination contre les épizooties majeures Appuyer l'organisation des campagnes de traitements et de vaccinations périodiques contre les épizooties des cheptels	+	+	Action compatible
	Renforcer les capacités des éleveurs de gros ruminants et des aviculteurs modernes pour le respect des itinéraires techniques de production de viande, de lait et des œufs Appuyer l'introduction de géniteurs performants dans les élevages de volailles Promouvoir l'apiculture dans la commune	-	+	Action compatible
	Sensibiliser les éleveurs à la pratique de la claustration Former les bouchers et charcutiers sur les normes assurance- qualité Renforcer l'inspection des gargotes et établissements d'alimentation générale Procéder au recensement du cheptel de la commune Sensibiliser les éleveurs à se mettre en groupement et en union communale Susciter la création des officines vétérinaires dans les 3 zones de production de la commune	-	-	Action non compatible
	Former les producteurs sur les pratiques de la pisciculture de bas-fonds Former les volontaires pisciculteurs sur les techniques d'élevage de *Oniloticus* Elaborer et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau Orienter les pêcheurs vers d'autres activités porteuses (élevage, maraîchage)	+	+	Action compatible

Résultats	Activités	Compatibilité avec		Observations
		Adaptation aux inondations	Adaptation à la sécheresse	
	Sensibiliser les producteurs à s'adonner à l'activité piscicole Répertorier les sites favorables à la pisciculture Dynamiser les comités de pêche et renforcer la police de pêche Vulgariser les équipements et engins de pêche responsable Plaider pour le désenclavement des zones de pêche Former les responsables de poissonnerie sur les techniques assurance- qualité Créer un cadre de concertation entre les acteurs du sous- secteur pêche et les aquaculteurs	-	-	Action non compatible
Les conditions de transformations des produits agricoles et l'agro industrie sont améliorées	Construire des magasins de stockage Organiser des sessions de formation en transformation et en conservation des produits agricoles	+	+	Action compatible
	Susciter l'installation des PME de transformation des produits agricoles Sensibiliser les producteurs à s'organiser en GIE ou coopérative Identifier des candidats à l'entreprenariat solidaire	-	-	Action non compatible
Le patrimoine industriel de la Commune est renforcé	Plaider pour la réouverture de l'usine d'égrenage de coton de Zounzonkanmè Plaider pour la reprise des activités de l'usine de la SODECO Plaider auprès des opérateurs économiques pour l'installation d'unités industrielles Mettre en place la rizerie de Kpataba	-	-	Action non compatible
Le développement des AGR est assuré par la facilitation de l'accès aux crédits	Dynamiser le centre communal de promotion de l'entreprenariat dans sa fonction d'appui aux PME Elaborer un répertoire des activités économiques porteuses dans la Commune Promouvoir les initiatives locales Négocier avec les IMF pour améliorer les conditionnalités d'accès et de remboursement des crédits Sensibiliser les producteurs à l'utilisation et au paiement des crédits agricoles Construire et faire fonctionner le centre communal des métiers	-	-	Action non compatible
	Former les populations sur l'élaboration des plans d'affaires et la gestion des crédits Appuyer les groupements de femmes en équipements de transformation	+	+	Action compatible

Résultats	Activités	Compatibilité avec		Observations
		Adaptation aux inondations	Adaptation à la sécheresse	
Les infrastructures et équipements marchands ont augmenté	Construire et rendre fonctionnels les boutiques Construire des hangars dans les marchés de la commune Construire le marché à bétail de Konkondji Construire un parking des camions poids lourds Construire des abattoirs Construire des boucheries Plaider pour la reconstruction de Tchaouhi Plaider auprès des opérateurs économiques pour la construction des infrastructures marchandes Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion des équipements marchands Redynamiser les comités de gestion des parcs auto Construire / Réhabiliter les gares routières	-	-	Action non compatible

L'analyse de compatibilité des actions dans le secteur agricole en relation avec l'adaptation aux risques climatiques a conduit à l'identification de plusieurs opportunités d'adaptation contre les inondations et la sécheresse. L'objectif est jugé moyennement compatible. Les actions en relation avec l'adaptation aux inondations et à la sécheresse sont résumées dans le tableau 19.

Tableau 19 : Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques par la Commune de Savalou

Objectifs spécifiques	Risques Climatiques		Actions du PDC en rapport avec l'adaptation au risque climatique
	Adaptation aux inondations	Adaptation à la sécheresse	
Développement des activités et infrastructures économiques	+	+	- Former, suivre et accompagner 700 producteurs de riz par an sur les techniques d'aménagement sommaire des bas-fonds - Aménager et valoriser les bas-fonds - Construire des retenues d'eau agropastorale - Construire des micros retenues d'eau - Construire /aménager les étangs piscicoles - Informer et sensibiliser les producteurs et les élus sur les techniques de maitrise de l'eau à faible coût - Créer dans chaque zone agricole une - boutique témoin distributrice d'intrants agricoles - Former et appuyer les semenciers locaux - Sensibiliser 1400 producteurs par an à utiliser les bonnes pratiques agricoles (assolement, rotation, jachère améliorée de légumineuses, etc) - Sensibiliser les producteurs sur les techniques de gestion des plantations - Former 2800 producteurs par an sur les itinéraires techniques de l'anacarde, riz, soja, maïs et du coton - Appuyer l'installation des banques de céréales dans les 3 zones agricoles (l'ouest, l'est et le centre) - Renforcer les capacités des éleveurs de gros ruminants et des aviculteurs modernes pour le respect des itinéraires techniques de production de viande, de lait et des œufs - Sensibiliser les éleveurs à la pratique de la claustration - Plaider pour la construction et la réhabilitation de barrages agro-sylvo pastoraux - Sensibiliser les éleveurs sur l'importance de la vaccination contre les épizooties majeures - Appuyer l'organisation des campagnes de traitements et de vaccinations périodiques contre les épizooties des cheptels - Appuyer l'introduction de géniteurs performants dans les élevages de volailles - Promouvoir l'apiculture dans la commune - Former les producteurs sur les pratiques de la pisciculture de bas-fonds - Former les volontaires pisciculteurs sur les techniques d'élevage de O.niloticus - Elaborer et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau - Orienter les pêcheurs vers d'autres activités porteuses (élevage, maraîchage) - Construire des magasins de stockage - Organiser des sessions de formation en transformation et en conservation des produits agricoles - Former les populations sur l'élaboration des plans d'affaires et la gestion des crédits - Appuyer les groupements de femmes en équipements de transformation

2.2.6. Situation de la commune d'Aplahoué (2011 – 2015)

2.2.6.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole

L'étude diagnostique dans le PDC a montré que la commune d'Aplahoué subit les effets des « inondations ». La sensibilité du secteur agricole aux risques climatiques est présentée dans le tableau 20.

Tableau 20 : Sensibilité du secteur agricole dans la Commune d'Aplahoué aux risques climatiques

Secteur agricole	Risques climatiques
	Inondations
Agriculture	+
Elevage	+
Pêche	-

2.2.6.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

La vision de la commune est formulée comme suit : « ***Aplahoué est, en 2025, une commune phare, à statut particulier, bien gouvernée, à économie prospère où règnent la paix, l'harmonie et le bien-être des populations pour un développement durable***.» Elle repose sur huit orientations stratégiques.

L'orientation stratégique 4 «**Profiter des projets du MEPN, du MAEP et de l'intervention des ONG et PTF pour moderniser l'agriculture, gérer durablement les diverses ressources naturelles et réduire les effets des aléas climatiques**» définit les objectifs de la Commune en rapport avec le secteur agricole. Il s'agit ici, d'apprécier la compatibilité des actions à mener avec l'adaptation aux risques climatiques dans le tableau 21.

Tableau 21 : Analyse de compatibilité des objectifs du secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés dans la commune d'Aplahoué.

Résultats/Activités	Indicateurs	Compatibilité avec	Observations
		Adaptation aux inondations	
OS1 : Renforcer l'économie locale			
R1.2 : Les capacités organisationnelles des producteurs sont renforcées			
Sédentariser les jeunes par la création d'activités génératrices de revenus	Au moins 100 jeunes sont promus dans l'agriculture	-	Action non compatible
Sensibiliser les producteurs agricoles sur la nécessité de s'organiser en groupements fonctionnels	Au moins 700 producteurs dont 200 femmes sont formés d'ici 2012	-	Action non compatible
Recenser les OP de la commune	01 recensement des OP est fait	-	Action non compatible
Créer et rendre fonctionnel un cadre de concertation des producteurs de la Commune	01 cadre de concertation est créé et fonctionne	-	Action non compatible

Résultats/Activités	Indicateurs	Compatibilité avec	Observations
		Adaptation aux inondations	
OS1 : Renforcer l'économie locale			
Former les membres des OP sur la gestion et la participation à la vie de leur organisation	25 OP sont formées d'ici 2013	-	Action non compatible
Faire appliquer rigoureusement les textes régissant le fonctionnement des OP	Les textes sont appliqués par tous les OP	-	Action non compatible
Suivre et évaluer		-	Action non compatible
R1.3 : La position de gros producteur agricole de la Commune est renforcée			
Développer les filières porteuses	700 producteurs de maïs, riz et cultures maraîchères sont promus d'ici 2015	+	Action compatible
Promouvoir la culture de palmiers sélectionnés	10 000 plants sont mis chaque année à la disposition des producteurs	+	Action compatible
Vulgariser les techniques culturales des principales productions agricoles de la Commune par des champs de démonstration	12 ha de champs de démonstration sont créés	+	Action compatible
Identifier les gros producteurs de la Commune	01 recensement des gros producteurs est fait	-	Action non compatible
Promouvoir la culture attelée dans tous les arrondissements	Au moins 02 producteurs sont promus	-	Action non compatible
Entamer des négociations avec les institutions de micro finance pour l'octroi de crédits agricoles à long terme aux producteurs	D'ici 2015, au moins 75% des demandeurs de crédits agricoles sont satisfaits	-	Action non compatible
Aménager les couloirs de transhumance existants	Au moins le couloir principal est aménagé	-	Action non compatible
Sensibiliser les producteurs et les éleveurs sur le respect des couloirs de transhumance	01 séance de sensibilisation est tenue chaque année	-	Action non compatible
Promouvoir la construction de retenues d'eau dans la Commune	05 retenues d'eau sont construites d'ici 2015	+	Action compatible
Suivre et évaluer		-	Action non compatible
R 1.4: La production animale et halieutique est améliorée			
Promouvoir l'élevage non conventionnel	240 éleveurs sont promus d'ici 2015	+	Action compatible
Etendre le projet d'amélioration du cheptel et de la volaille à tous les villages de la commune	66 villages sont informés sur l'extension du projet	-	Action non compatible
Valoriser les retenues et plans d'eau	20 riverains sont promus pour la culture de contre saison autour des retenues	+	Action compatible

Résultats/Activités	Indicateurs	Compatibilité avec	Observations
		Adaptation aux inondations	
OS1 : Renforcer l'économie locale			
Plaider pour la subvention des produits vétérinaires	01 plaidoyer est fait d'ici 2012	-	Action non compatible
Renforcer les capacités des éleveurs	Au moins 500 éleveurs sont renforcés	-	Action non compatible
Valoriser les sites pisci-cultivables	02 sites piscicoles sont valorisés	+	Action compatible
Promouvoir les cultures de contre saison	100 ha de cultures de contre saison sont promues autour de 400 producteurs	+	Action compatible
Suivre et Evaluer		-	Action non compatible
R 1.5 : Les techniques post-récolte des produits agricoles sont améliorées			
Vulgariser les techniques modernes de conservation / stockage des produits agricoles	07 arrondissements touchés dans le cadre de la vulgarisation des techniques modernes de conservation d'ici 2013	-	Action non compatible
Former les producteurs sur les techniques de conservation des produits agricoles	700 producteurs formés d'ici 2013	+	Action compatible
Former et recycler les groupements de femmes sur les techniques améliorées de transformation des produits agricoles	25 groupements de femmes sont formés	+	Action compatible
Appuyer les producteurs dans la construction des structures modernes de conservation	07 magasins de stockage sont réalisés d'ici 2015	+	Action compatible
Suivre et évaluer		-	Action non compatible

L'analyse de compatibilité des objectifs de développement du secteur agricole en relation avec l'adaptation aux risques climatique a conduit à l'identification de certaines actions en relation avec l'adaptation contre les inondations. Il ressort globalement que l'objectif «Renforcer l'économie locale » est non compatible au risque climatique. Les actions en relation avec l'adaptation sont résumées dans le tableau 22.

Tableau 22 : Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune d'Aplahoué.

Objectifs spécifiques	Risques Climatiques identifiés	Actions du PDC en rapport avec l'adaptation
	Inondations	
Renforcer l'économie locale	+	- Développer les filières porteuses - Promouvoir la culture de palmiers sélectionnés - Vulgariser les techniques culturales des principales productions agricoles de la Commune par des champs de démonstration - Promouvoir la construction de retenues d'eau dans la Commune - Promouvoir l'élevage non conventionnel - Valoriser les retenues et plans d'eau - Plaider pour la subvention des produits vétérinaires - Renforcer les capacités des éleveurs - Valoriser les sites pisci-cultivables - Promouvoir les cultures de contre saison - Former les producteurs sur les techniques de conservation des produits agricoles - Former et recycler les groupements de femmes sur les techniques améliorées de transformation des produits agricoles - Appuyer les producteurs dans la construction des structures modernes de conservation

2.2.7. Situation de la commune de Ouinhi (2012 – 2016)

2.2.7.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole

L'étude diagnostique présentée dans le PDC montre que la Commune de Ouinhi subit les risques climatiques comme « inondations ». Le tableau 23 présente la sensibilité du secteur agricole dans la commune de Ouinhi aux risques climatiques identifiés.

Tableau 23 : Sensibilité du secteur agricole dans la Commune de Ouinhi aux effets des changements climatiques

Secteur Agricole	Risques climatiques
	Inondations
Agriculture	+
Elevage	+
Pêche	+

2.2.7.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

La vision de développement de la commune de Ouinhi est libellée comme suit **«** *D'ici à 2025, Ouinhi est une Commune prospère où les conditions socio-économiques des populations sont les meilleures grâce à une bonne gouvernance* **».** Cette vision repose sur six (06) objectifs de développement.

L'objectif de développement 1 « **Promouvoir le secteur agricole à travers l'amélioration du système de commercialisation et de production durable et de transformation des produits agricoles»** définit les objectifs de la commune dans le secteur agricole. Il s'agit d'apprécier la compatibilité des activités planifiées en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés dans le tableau 24.

Tableau 24 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés dans la commune de Ouinhi.

Résultats	Activités	Compatibilité avec Adaptation aux inondations	Observations
OS_1 : Promouvoir le secteur agricole à travers l'amélioration du système de commercialisation, de production durable et de transformation des produits agricoles			
L'accès aux intrants agricoles est amélioré	**$A_{1.1.1}$**Faire le plaidoyer à l'endroit des projets / Programmes / ONG / PTF pour l'acquisition d'intrants agricoles	-	Action non compatible
	A1.1.2 Appui à la formation sur l'utilisation des intrants	+	Action compatible
Les terres agricoles sont sécurisées	**$A_{1.1.1}$**: Vulgariser les textes sur le foncier	-	Action non compatible
	$A_{1.1.2}$: Faire des plaidoyers à l'endroit de l'Etat et PTF pour élargir les PFR à la commune	-	Action non compatible
	$A_{1.1.3}$: Faire des plaidoyers pour la gestion foncière dans une logique de promotion des filières	-	Action non compatible
	$A_{1.1.4}$: Sensibilisation des populations sur le phénomène de bradage des terres	-	Action non compatible
	$A_{1.1.5}$: Motiver/sensibiliser les propriétaires terriens sur l'utilisation des terres	-	Action non compatible
Les terres agricoles sont aménagées	**$A_{1.2.1}$**: Faire le plaidoyer au niveau de certains Projets/Programmes et ONG pour l'aménagement des bas-fonds et vallées	-	Action non compatible
	$A_{1.2.2}$: Appuyer /subventionner l'aménagement des bas-fonds et vallées	+	Action compatible
L'accès au financement agricole est amélioré / facilité	**$A_{1.3.1}$**: Faire des plaidoyers à l'endroit des IMF/ ONG / Etat pour la mise en place de crédits agricoles	-	Action non compatible
	$A_{1.3.2}$: Appuyer la mise en place d'un fonds de garantie pour faciliter l'accès à des crédits aux producteurs	+	Action compatible
Les techniques culturales et pastorales améliorées sont promues	**$A_{1.4.1}$**: Faire des plaidoyers pour le renforcement de l'encadrement technique	-	Action non compatible
	$A_{1.4.2}$: Appuyer la vulgarisation des nouvelles technologies agricoles	+	Action compatible
	$A_{1.4.3}$: Appuyer l'organisation des visites d'échanges au profit des producteurs	+	Action compatible
	$A_{1.4.4}$: Appuyer la réalisation de parcelles de démonstration	+	Action compatible
La mécanisation de l'agriculture est renforcée	**$A_{1.5.1}$**: Sensibiliser les producteurs sur la mécanisation du labour	+	Action compatible
	$A_{1.5.2}$: Appuyer la subvention partielle du labour mécanisé	+	Action compatible
	$A_{1.5.3}$: Faire des plaidoyers à l'endroit des PTF/ONG/ Etat pour l'acquisition de matériels agricoles adaptés à la culture dans les bas-fonds.	-	Action non compatible
La filière élevage est promue	**$A_{1.6.1}$**: Appuyer le renforcement des capacités des éleveurs (cuniculteurs, aviculteurs, porciculteurs et aulacodiculteurs)	+	Action compatible
	$A_{1.6.2}$: Faire le plaidoyer à l'endroit des PTF/ONG/Etat pour l'octroi de crédits aux éleveurs	-	Action non compatible

Résultats	Activités	Compatibilité avec	Observations
		Adaptation aux inondations	
La productivité des plans d'eau est améliorée	**$A_{1.7.1}$:** Renforcer la vulgarisation des textes réglementant l'activité de pêche	-	Action non compatible
	$A_{1.7.2}$: Appuyer la création des zones de frayère	-	Action non compatible
	$A_{1.7.3}$: Redynamiser les brigades de surveillance de plan d'eau	-	Action non compatible
	$A_{1.7.4}$: Faire le plaidoyer à l'endroit des PTF/ONG Etat pour le repeuplement des plans d'eau	-	Action non compatible
	$A_{1.7.5}$: Appuyer la création et l'animation d'un cadre de concertation des pêcheurs au niveau communal	-	Action non compatible
La filière pisciculture est développée	**$A_{1.8.1}$:** Faire des plaidoyers à l'endroit des PTF/ONG/ Etat pour l'octroi de crédit aux acteurs de la filière piscicole	-	Action non compatible
	$A_{1.8.2}$: Sensibiliser les pisciculteurs sur le potentiel piscicole de la commune	-	Action non compatible
	$A_{1.8.3}$: Appuyer la promotion des cages flottantes sur le fleuve/ bacs hors sol /bassins	+	Action compatible
Les marchés d'écoulement des produits agricoles sont disponibles	**$A_{1.9.1}$:** Renforcer les capacités des organisations de producteurs agricoles sur les techniques de commercialisation et de marketing	-	Action non compatible
	$A_{1.9.2}$: Appuyer l'organisation des marchés agricoles	-	Action non compatible
Les capacités de production et de gestion des unités de transformation existantes sont renforcées	**$A_{1.10.1}$:** Faire le PL à l'endroit des projets / Programmes / ONG / PTF pour le renforcement des capacités des unités de production existantes	-	Action non compatible
	$A_{1.10.2}$: Faire la promotion des produits transformés à travers l'organisation de foires	-	Action non compatible
Les conditions favorables à la mise en place d'unités de transformation sont crées	**$A_{1.11.1}$** : Délimiter et Viabiliser des zones d'activités de transformation	-	Action non compatible
	$A_{1.11.2}$: Redynamiser les groupements de transformation existants	-	Action non compatible
	$A_{1.11.3}$: Créer une cellule d'appui à la création d'entreprises industrielles et artisanales	-	Action non compatible

L'analyse de compatibilité des activités planifiées dans le secteur agricole en relation avec l'adaptation aux risques climatiques a conduit à l'identification de certaines actions en rapport avec l'adaptation contre les inondations. Globalement l'objectif est jugé non compatible à l'adaptation aux risques climatiques. Les actions en rapport avec l'adaptation sont résumées dans le tableau 25.

Tableau 25 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Ouinhi

Objectifs spécifiques	Risques Climatiques identifiés	Actions du PDC en rapport avec l'adaptation
	Inondations	
Promouvoir le secteur agricole à travers l'amélioration du système de commercialisation, de production durable et de transformation des produits agricoles	+	Appui à la formation sur l'utilisation des intrants - Appuyer la formation sur l'utilisation des intrants - Appuyer /subventionner l'aménagement des bas-fonds et vallées - Appuyer la mise en place d'un fonds de garantie pour faciliter l'accès à des crédits aux producteurs - Appuyer la vulgarisation des nouvelles technologies agricoles - Appuyer l'organisation des visites d'échanges au profit des producteurs - Appuyer la réalisation de parcelles de démonstration - Appuyer le renforcement des capacités des éleveurs (cuniculteurs, aviculteurs, porciculteurs et aulacodiculteurs) - Appuyer la création des zones de frayère - Appuyer la promotion des cages flottantes sur le fleuve/ bacs hors sol /bassins

2.2.8. Situation de la commune de Sô – Ava (2010 – 2014)

2.2.8.1. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

L'étude diagnostique présentée dans le PDC montre que la Commune de Sô-Ava subit les risques climatiques comme « inondations ». Le tableau 26 présente la sensibilité du secteur agricole dans la commune de Sô-Ava aux risques climatiques identifiés.

Tableau 26 : Sensibilité du secteur agricole dans la Commune de Sô-Ava aux effets des changements climatiques.

Secteur agricole	Risques climatiques
	Inondations
Agriculture	+
Elevage	+
Pêche	+

2.2.8.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC.

La vision de développement de la Commune de Sô-Ava est formulée comme suit : « ***D'ici l'horizon 2014, Sô-Ava est une commune avec une économie prospère et respectueuse de l'environnement, où règne la bonne gouvernance locale et où la promotion du tourisme et de l'écotourisme devient un axe majeur de son développement*** **»**. Elle repose sur huit (08) orientations stratégiques.

L'orientation stratégique 1 « **Développement de la production (agropastorale, halieutique) et amélioration des ressources financières internes** « définit les objectifs de développement du secteur agricole dans la Commune. Il s'agit d'analyser la compatibilité des activités planifiées en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques. Cette analyse est présentée dans le tableau 27.

Tableau 27 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques dans la commune de Sô-Ava.

Activités	Compatibilité avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés	Observations
	Adaptation aux inondations	
Axe 6 Développement de la production (agropastorale, halieutique) et amélioration des ressources financières internes		
P19 Renforcer les capacités des producteurs		
Former les producteurs sur les nouvelles technologies de pêche, d'agriculture et d'élevage	+	Action compatible
Former les producteurs en techniques de lutte contre les ennemis des cultures	+	Action compatible
P20 Redynamiser les organisations des producteurs		
Former les organisations des producteurs en vie associative	-	Action non compatible
Former les organisations des producteurs en techniques de gestion et de comptabilité	-	Action non compatible
Mettre en place une équipe de brigadiers phytosanitaires	-	Action non compatible
Octroyer des crédits agricoles	+	Action compatible
P21 Accroître /Améliorer les rendements des spéculations [agriculture, pêche, élevage, etc.)		
Lutter contre les ennemis des cultures	+	Action compatible
Construire et équiper les boutiques d'intrants agricoles et zootechniques	-	Action non compatible
P22 Créer les infrastructures marchandes et les débouchés		
Construire des marchés sur terre ferme	+	Action compatible
Appuyer les producteurs dans la recherche des autres marchés pour écouler les produits	-	Action non compatible
Appuyer le développement des AGR et de la micro finance	-	Action non compatible
Appuyer le développement des AGR	+	Action compatible
P23 Créer des unités de transformations de sous produits de l'élevage, agriculture, pêche,		
Appuyer la construction des unités industrielles de transformation et de conservation des produits halieutiques, d'agriculture et d'élevage	+	Action compatible

L'analyse de compatibilité des activités planifiées dans le secteur agricole en relation avec l'adaptation aux risques climatiques a conduit à l'identification de plusieurs actions en rapport avec l'adaptation aux inondations. Globalement, l'axe de développement 6 est jugé non compatible à l'adaptation aux changements climatiques. Les actions en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques sont résumées dans le tableau 28.

Tableau 28 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Sô-Ava

Axes de développement	Risques Climatiques	Opportunités d'adaptation du PDC
	Adaptation aux inondations	
Développement de la production (agropastorale, halieutique) et amélioration des ressources financières internes	+	Former les producteurs sur les nouvelles technologies de pêches, d'agriculture et d'élevage Former les producteurs en techniques de lutte contre les ennemis des cultures Octroyer des crédits agricoles Construire des marchés sur terre ferme Appuyer le développement des AGR Appuyer la construction des unités industrielles de transformation et de conservation des produits halieutiques, d'agriculture et d'élevage

2.2.9. Situation de la commune de Adjohoun (2012 – 2016)

2.2.9.1. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

L'étude diagnostique présentée dans le PDC révèle que la Commune d'Adjohoun subit le risque climatique « inondation ». Le tableau 29 présente la sensibilité du secteur agricole dans la commune de Sô-Ava aux risques climatiques identifiés.

Tableau 29 : Sensibilité du secteur agricole dans la commune d'Adjohoun aux effets des changements climatiques

Secteur Agricole	Risques climatiques
	Inondations
Agriculture	+
Elevage	+
Pêche	+

2.2.9.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC

La vision communale formulée dans le PDC est ***« Adjohoun est une Commune unie et de paix, bien gouvernée, un pôle d'attraction dans la vallée ».*** Elle repose sur six (06) objectifs de développement.

L'objectif de développement « **Promouvoir le secteur agricole à travers l'amélioration du système de commercialisation et de production durable «** définit les activités de développement du secteur agricole. Il s'agit d'analyser la compatibilité des activités planifiées avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés. Cette analyse est présentée dans le tableau 30.

Tableau 30 : Analyse de compatibilité des activités liées au secteur agricole en rapport avec l'adaptation aux risques climatiques identifiés dans la commune de Adjohoun.

Résultats	Objectifs spécifiques/Activités	Compatibilité avec Adaptation aux inondations	Observations
OS_1 : Promouvoir le secteur agricole à travers l'amélioration du système de commercialisation et de production durable.			
Les terres agricoles sont sécurisées	**$A_{1.1.1}$**: Vulgariser les textes sur le foncier	-	Action non compatible
	$A_{1.1.2}$: Faire des plaidoyers à l'endroit de l'Etat et des PTF pour élargir les PFR à la commune	-	Action non compatible
	$A_{1.1.3}$: Faire des plaidoyers pour la gestion foncière dans une logique de promotion des filières	-	Action non compatible
	$A_{1.1.4}$: Motiver/sensibiliser les propriétaires terriens sur l'utilisation des terres	-	Action non compatible
Les terres agricoles sont aménagées	**$A_{1.2.1}$**: Faire le plaidoyer au niveau de certains Projets/Programmes et ONG pour l'aménagement des bas-fonds et vallées	-	Action non compatible
	$A_{1.2.2}$: Appuyer /subventionner l'aménagement des bas-fonds et vallées	+	Action compatible
L'accès au financement agricole est amélioré / facilité	**$A_{1.3.1}$**: Faire des plaidoyers à l'endroit des IMF/ ONG / Etat pour la mise en place de crédits agricoles	-	Action non compatible
	$A_{1.3.2}$: Appuyer la mise en place d'un fonds de garantie pour faciliter l'accès à des crédits aux producteurs	+	Action compatible
Les techniques culturales améliorées sont promues	**$A_{1.4.1}$**: Faire des plaidoyers pour le renforcement de l'encadrement technique	+	Action compatible
	$A_{1.4.2}$: Appuyer la vulgarisation des nouvelles technologies agricoles	+	Action compatible
	$A_{1.4.3}$: Appuyer l'organisation des visites d'échanges au profit des producteurs	+	Action compatible
	$A_{1.4.4}$: Appuyer la réalisation de parcelles de démonstration	+	Action compatible
La mécanisation de l'agriculture est renforcée	**$A_{1.5.1}$**: Sensibiliser les producteurs sur la mécanisation du labour	-	Action non compatible
	$A_{1.5.2}$: Appuyer la subvention partielle du labour mécanisé	-	Action non compatible
	$A_{1.5.3}$: Faire des plaidoyers à l'endroit des PTF/ONG/Etat pour l'acquisition de matériels agricoles adaptés à la culture dans les bas-fonds.	-	Action non compatible
La filière élevage est développée	**$A_{1.6.1}$**: Appuyer le renforcement des capacités des éleveurs (cuniculteurs, aviculteurs, porciculteurs et aulacodiculteurs)	+	Action compatible
	$A_{1.6.2}$: Faire le plaidoyer à l'endroit des PTF/ ONG/Etat pour l'octroie de crédits aux éleveurs	-	Action non compatible

Résultats	Objectifs spécifiques/Activités	Compatibilité avec	Observations
		Adaptation aux inondations	
La filière pisciculture est développée	**$A_{1.7.1}$:** Renforcer la vulgarisation des textes réglementant l'activité de pêche	-	Action non compatible
	$A_{1.7.2}$: Appuyer la création des zones de frayère	+	Action compatible
	$A_{1.7.3}$: Redynamiser les brigades de surveillances de plan d'eau	-	Action non compatible
	$A_{1.7.4}$: Faire le plaidoyer à l'endroit des PTF/ ONG Etat pour le repeuplement des plans d'eau	-	Action non compatible
	$A_{1.7.5}$: Appuyer la création et l'animation d'un cadre de concertation des pêcheurs au niveau communal	-	Action non compatible
	$A_{1.7.6}$: Faire des plaidoyers à l'endroit des PTF/ONG/Etat pour l'octroie de crédit aux acteurs de la filière piscicole	-	Action non compatible
	$A_{1.7.7}$: Sensibiliser les pisciculteurs sur le potentiel piscicole de la commune	+	Action compatible
	$A_{1.7.8}$: Appuyer la promotion des cages flottantes sur le fleuve/ bacs hors sol / bassins	+	Action compatible
	$A_{1.8.1}$: Renforcer les capacités des organisations de producteurs agricoles sur les techniques de commercialisation et de marketing	-	Action non compatible
	$A_{1.8.2}$: Appuyer l'organisation des marchés agricoles	-	Action non compatible

L'analyse de compatibilité des activités planifiées dans le secteur agricole en relation avec l'adaptation aux risques climatiques a conduit à l'identification de plusieurs opportunités d'adaptation contre les inondations. Globalement, l'objectif est jugé Non compatible avec l'adaptation aux risques climatiques. Les actions en rapport avec l'adaptation sont résumées dans le tableau 31.

Tableau 31 : Prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques par la Commune de Adjohoun.

Objectifs Spécifiques	Risques Climatiques identifiés	Actions du PDC en rapport avec l'adaptation
	Inondations	
Promouvoir le secteur agricole à travers l'amélioration du système de commercialisation et de production durable	+	Appuyer /subventionner l'aménagement des bas-fonds et vallées. Appuyer la mise en place d'un fonds de garantie pour faciliter l'accès à des crédits aux producteurs. Appuyer la vulgarisation des nouvelles technologies agricoles. Appuyer l'organisation des visites d'échanges au profit des producteurs. Appuyer la réalisation de parcelles de démonstration. Appuyer le renforcement des capacités des éleveurs (cuniculteurs, aviculteurs, porciculteurs et aulacodiculteurs). Appuyer la création des zones de frayère. Sensibiliser les pisciculteurs sur le potentiel piscicole de la commune. Appuyer la promotion des cages flottantes sur le fleuve/ bacs hors sol /bassins.

CONCLUSION PARTIELLE 1

Globalement, sur 211 actions des PDC identifiées comme ayant un rapport avec l'adaptation aux risques climatiques du secteur agricole, 91 ont été jugées compatibles contre 120 non compatibles. Ainsi, les PDC pris ensemble pourraient être catégorisées « non-compatibles» à l'adaptation aux risques climatiques. En effet, il a été noté que des neuf (9) objectifs du secteur agricole évalués pour les neuf PDC, cinq (5) sont catégorisées non compatibles contre respectivement deux et deux pour les catégories Compatibles et Moyennement compatibles. Ce résultat montre que la notion d'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans la planification locale reste encore peu internalisée au niveau des communes. Les risques identifiés ainsi que les actions d'adaptation identifiées dans les PDC sont d'ordre général et ne sont pas identifiés dans l'esprit de recherche d'une adaptation à un risque climatique bien clair et précis. Les risques climatiques contenus dans les PDC ne sont pas exhaustifs lorsqu'on les compare aux risques climatiques identifiés par le PANA pour chacune des communes.

2.3. IDENTIFICATION DES INDICATEURS D'ADAPTATION AUX RISQUES CLIMATIQUES AU NIVEAU DES PDC

Dans cette partie, les indicateurs recherchés sont ceux qui correspondent aux objectifs/activités identifiés comme des actions en rapport avec l'adaptation et prévues par les PDC des différentes communes.

2.3.1. Commune de Malanville

Pour le secteur agricole, les indicateurs identifiés sont regroupés dans le tableau 32 ci-après :

Tableau 32 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Malanville

N°	Activités	Indicateurs du PDC
1	Améliorer la production agricole	Nombre de filières promues
2	Gérer les produits agricoles	Nombre de produits conservés
3	Promouvoir la productivité animale et halieutique	Nombre de pêcheurs organisés et formés

2.3.2. Commune de Matéri

Pour le secteur agricole, les indicateurs identifiés sont regroupés dans le tableau 33 ci-après :

Tableau 33 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Matéri.

N°	Activités	Indicateurs du PDC
1	Organiser les filières niébé, sorgho et riz.	D'ici fin 2013, les filières niébé, riz et sorgho sont organisées
2	Renforcement des capacités des producteurs sur les pratiques culturales durables	D'ici à 2015 le rendement moyen du niébé s'est accrue de 17%, celui du sorgho de 25% et celui du riz de 35%.
3	Equiper les groupements de producteurs	
4	Appuyer la mise en place d'un dépôt pharmaceutique vétérinaire	D'ici fin 2012, chaque arrondissement dispose d'un vétérinaire.
5	Former 30 vaccinateurs volontaires villageois	D'ici fin 2012, 30 vaccinateurs volontaires villageois de volaille sont formés
6	Aménager deux (02) retenues d'eau pour l'abreuvement des troupeaux lors des pâturages et lors des transhumances	D'ici fin 2014, au moins 2 retenues d'eau sont réalisées suivant le couloir de passage de la transhumance
7	Organiser la filière d'élevage de volaille locale.	D'ici fin 2015, 60% des éleveurs de volailles de petits ruminants et des espèces halieutiques sont formés
8	Organiser la filière d'élevage de petits ruminants	
9	Appuyer 6 micros-projets par an dans la production animale	Avant fin 2015, la mairie à aider 30 micros projets de production animale à monter des dossiers et à obtenir un financement
10	Promouvoir la production halieutique.	D'ici fin 2015, 10 sites piscicoles sont créés
11	Appuyer le renforcement des capacités techniques et matérielles des producteurs du secteur élevage	D'ici fin 2015, 60% des éleveurs de volailles de petits ruminants et des espèces halieutiques sont formés D'ici fin 2015, 2% des éleveurs formés sont équipés
12	Appuyer la création d'unités de transformation	D'ici fin 2014, au moins 20 unités de transformation agricole sont crées

N°	Activités	Indicateurs du PDC
13	Appuyer par an l'équipement de GF en matériels de production et de transformation.	D'ici fin 2015, 30 GF sont équipés en matériels de production et de transformation
14	Appuyer les groupements dans la maîtrise des techniques de conservation des produits (intrants et outputs)	D'ici fin 2015, 30 GF sont formés sur la technique de conservations des produits agricoles d'ici fin 2014
15	Renforcer les capacités techniques des GF de transformation	D'ici 2015, 90 membres des GF de transformations ont vu leurs capacités renforcées.

2.3.3. Commune de Ouaké

Pour le secteur agricole, les indicateurs identifiés sont regroupés dans la matrice ci-après :

Tableau 34 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Ouaké.

N°	Activités	Indicateurs du PDC
1	Améliorer la fertilité des sols à travers les systèmes culturaux adéquats, l'utilisation des intrants de bonne qualité et des engrais organiques	70 tonnes d'engrais sont disponibles à chaque campagne pour toutes les spéculations 56 tonnes d'engrais organique sont disponibles
2	Développer l'élevage intensif de volaille et de petits ruminants	Au moins 6 puits sont forés Au moins 2 retenues d'eau sont aménagées Au moins 2 retenues sont construites
3	Développer la pisciculture à travers l'installation des étangs piscicoles et des cages flottantes	36 étangs piscicoles sont réalisés et empoissonnés Au moins 5 cages flottantes supplémentaires sont construites et empoissonnées
4	Améliorer le stockage et la transformation des produits agricoles	80% du riz, soja, arachide produits sont transformés
5	Développer la culture maraîchère de contre saison	Les produits maraîchers ont augmenté de 30%

2.3.4. Commune de Bopa

Pour le secteur agricole, les indicateurs identifiés sont regroupés dans la matrice ci-après :

Tableau 35 : : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Bopa.

N°	Activités	Indicateurs du PDC
1	Faciliter l'accès des producteurs à des crédits adaptés à leurs activités	-
2	Organiser les filières des cultures maraîchères et de la patate douce.	D'ici à 2014, la production de cultures maraîchères dans les bas-fonds aménagés a augmenté de 30% dans la commune.
3	Organiser l'aménagement des bas-fonds pour l'intensification de la culture du riz.	-
4	Produire des plants de palmiers à huile sélectionnés et des essences forestières	-
5	Orienter les producteurs dans l'aménagement hydro agricole	D'ici 2014, la production hydro agricole a augmenté de 35% dans la commune de Bopa.

N°	Activités	Indicateurs du PDC
6	Former / recycler les groupements de femmes sur les techniques modernes de transformation des produits agricoles	D'ici à l'an 2013, 60% des groupements de femmes de la commune de Bopa disposent des équipements modernes de transformation des produits agricoles.
7	Recycler/ former les éleveurs sur les techniques modernes de l'élevage	-
8	Promouvoir l'élevage non conventionnel (l'aulacodiculture, la cuniculture et l'héliciculture).	D'ici 2012, les produits de l'élevage non conventionnel sont accrus de 20% et écoulés dans les marchés de la commune.
9	Réhabiliter la mangrove	
10	Développer les activités alternatives à la pêche.	
11	Appuyer la réalisation des cages flottantes	D'ici à 2014, au moins 30 OP ont adopté les techniques modernes de pisciculture sur le lac Ahémé (cages flottantes). D'ici à 2014, chaque OP exploite au moins 10 cages flottantes sur le lac Ahémé.
12	Promouvoir la technique des trous à poissons	
13	Multiplier et protéger les frayères naturelles et artisanales	D'ici à 2014, au moins 50% des espèces capturées dans les plans d'eau de la commune sont de taille marchande.
14	Reprofiler 200 km de voie et pistes de desserte rurale.	D'ici à 2014, les voies d'accès à tous les arrondissements de la commune de BOPA sont praticables en toutes saisons
15	Recharger 250km de voie et pistes de desserte rurale.	D'ici à 2012, au moins 50 km de pistes de desserte rurale sont aménagées (rechargées) dans la commune de Bopa.

2.3.5. Commune de Savalou

Pour le secteur agricole, les indicateurs identifiés sont regroupés dans la matrice ci-après :

Tableau 36 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Savalou.

N°	Activités	Indicateurs du PDC
1	Former, suivre et accompagner 700 producteurs de riz par an sur les techniques d'aménagement sommaire des bas-fonds	Au moins 70% des producteurs de riz formés Pratiquement systématiquement l'aménagement sommaire
2	Aménager et valoriser les bas-fonds	Au moins 50 ha de basfonds aménagés et mis en valeur
3	Construire des retenues d'eau agropastorale	Au moins 80% des usagers des retenues d'eau en sont satisfaits
4	Construire des micros retenues d'eau	
5	Construire /aménager les étangs piscicoles	La quantité de poissons élevés a augmenté de 30%
6	Informer et sensibiliser les producteurs et les élus sur les techniques de maitrise de l'eau à faible coût	30% des producteurs et des élus pratiquent les techniques de maitrise de l'eau à faible coût
7	Créer dans chaque zone agricole une boutique témoin distributrice d'intrants agricoles	Au moins 70% des besoins en intrants agricoles des producteurs sont satisfaits
8	Former et appuyer les semenciers locaux	Au moins 70% des semenciers locaux formés sont suivis

N°	Activités	Indicateurs du PDC
9	Sensibiliser 1400 producteurs par an à utiliser les bonnes pratiques agricoles (assolement, rotation, jachère améliorée de légumineuses, etc)	Au moins 50% des producteurs formés utilisent les bonnes pratiques agricoles
10	Sensibiliser les producteurs sur les techniques de gestion des plantations	Au moins 60% des producteurs pratiquent les techniques de gestion des plantations
11	Former 2800 producteurs par an sur les itinéraires techniques de l'anacarde, riz, soja, maïs et du coton	La production de l'anacarde, du riz, du soja, du maïs et du coton a augmenté de 30 %
12	Appuyer l'installation des banques de céréales dans les 3 zones agricoles (l'ouest, l'est et le centre)	Au moins 80% de la population de chaque zone est satisfaite de la prestation de la banque de céréales
13	Renforcer les capacités des éleveurs de gros ruminants et des aviculteurs modernes pour le respect des itinéraires techniques de production de viande, de lait et des œufs	Au moins 60% d'éleveurs formés respectent les itinéraires techniques de production de viande, de lait et des œufs
14	Plaider pour la construction et la réhabilitation de barrages agro-sylvo pastoraux	Au moins 1 barrage agrosylvo pastoral est Fonctionnel
15	Sensibiliser les éleveurs sur l'importance de la vaccination contre les épizooties majeures Appuyer l'organisation des campagnes de traitements et de vaccinations périodiques contre les épizooties des cheptels	Le taux de vaccination contre les épizooties majeures a augmenté de 30%
16	Appuyer l'introduction de géniteurs performants dans les élevages de volailles	La quantité de volaille produite a augmenté de 30%
17	Promouvoir l'apiculture dans la commune	Au moins 20% d'apiculteurs formés
18	Former les producteurs sur les pratiques de la pisciculture de bas-fonds	Au moins 20% des producteurs pratiquent la Pisciculture
19	Former les volontaires pisciculteurs sur les techniques d'élevage de O.niloticus	
20	Elaborer et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau	Un plan de gestion des cours d'eau est mis en Œuvre
21	Orienter les pêcheurs vers d'autres activités porteuses (élevage, maraîchage)	Au 30% des pêcheurs ont diversifié leurs activités
22	Construire des magasins de stockage	3 magasins de stockage construits
23	Organiser des sessions de formation en transformation et en conservation des produits agricoles	Nombre de sessions organisées
24	Former les populations sur l'élaboration des plans d'affaires et la gestion des crédits	Au moins 20 porteurs de projet obtiennent de crédit
25	Appuyer les groupements de femmes en équipements de transformation	Au moins 5 groupements bénéficiaires par an

2.3.6. Commune d'Aplahoué

Pour le secteur agricole, les indicateurs identifiés sont regroupés dans la matrice ci-après :

Tableau 37 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune d'Aplahoué.

N°	Activités	Indicateurs du PDC
1	Développer les filières porteuses	700 producteurs de maïs, riz et cultures maraîchères sont promus d'ici 2015.
2	Promouvoir la culture de palmiers sélectionnés	10 000 plants sont mis chaque année à la disposition des producteurs.
3	Vulgariser les techniques culturales des principales productions agricoles de la Commune par des champs de démonstration	12 ha de champs de démonstration sont créés
4	Entamer des négociations avec les institutions de micro finance pour l'octroi de crédits agricoles à long terme aux producteurs	D'ici 2015, au moins 75% des demandeurs de crédits agricoles sont satisfaits
5	Promouvoir la construction de retenues d'eau dans la Commune	05 retenues d'eau sont construites d'ici 2015
6	Promouvoir l'élevage non conventionnel	240 éleveurs sont promus d'ici 2015
7	Valoriser les retenues et plans d'eau	02 sites piscicoles sont valorisés
8	Renforcer les capacités des éleveurs	Au moins 500 éleveurs sont renforcés
9	Valoriser les sites pisci-cultivables	02 sites piscicoles sont valorisés
10	Promouvoir les cultures de contre saison	100 ha de cultures de contre saison sont promues autour de 400 producteurs
11	Former les producteurs sur les techniques de conservation des produits agricoles	700 producteurs formés d'ici 2013
12	Former et recycler les groupements de femmes sur les techniques améliorées de transformation des produits agricoles	25 groupements de femmes sont formés
13	Appuyer les producteurs dans la construction des structures modernes de conservation	07 magasins de stockage sont réalisés d'ici 2015

2.3.7. Commune de Ouinhi

Pour le secteur agricole, les indicateurs identifiés sont regroupés dans la matrice ci-après :

Tableau 38 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Ouinhi.

N°	Activités	Indicateurs du PDC
1	Appuyer la formation sur l'utilisation des intrants	Néant
2	Appuyer /subventionner l'aménagement des bas-fonds et vallées	Néant
3	Appuyer la mise en place d'un fonds de garantie pour faciliter l'accès à des crédits aux producteurs	Néant
4	Appuyer la vulgarisation des nouvelles technologies agricoles	Néant
5	Appuyer l'organisation des visites d'échanges au profit des producteurs	Néant

N°	Activités	Indicateurs du PDC
6	Appuyer la réalisation de parcelles de démonstration	Néant
7	Appuyer le renforcement des capacités des éleveurs (cuniculteurs, aviculteurs, porciculteurs et aulacodiculteurs)	Néant
8	Appuyer la création des zones de frayère	Néant
9	Appuyer la promotion des cages flottantes sur le fleuve/ bacs hors sol /bassins	Néant

2.3.8. Commune de Sô-Ava

Pour le secteur agricole, les indicateurs identifiés sont regroupés dans la matrice ci-après :

Tableau 39 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune de Sô-Ava.

N°	Activités	Indicateurs du PDC
1	Former les producteurs sur les nouvelles technologies de pêches, d'agriculture et d'élevage	15 formations
2	Former les producteurs en techniques de lutte contre les ennemis des cultures	5 formations
3	Octroyer des crédits agricoles	50 millions FCFA
4	Construire des marchés sur terre ferme	6 marchés 36 hangars
5	Appuyer le développement des AGR	PM
6	Appuyer la construction des unités industrielles de transformation et de conservation des produits halieutiques, d'agriculture et d'élevage	2 unités

2.3.9. Commune d'Adjohoun

Pour le secteur agricole, les indicateurs identifiés sont regroupés dans la matrice ci-après :

Tableau 40 : Indicateurs des actions des PDC ayant rapport avec l'adaptation aux changements climatiques dans la commune d'Adjohoun.

N°	Activités	Indicateurs du PDC
1	Appuyer /subventionner l'aménagement des bas-fonds et vallées	Nombre d'hectares de terres aménagés dans la commune
2	Appuyer la mise en place d'un fonds de garantie pour faciliter l'accès à des crédits aux producteurs	Facilité d'accès au financement agricole des producteurs
3	Appuyer la vulgarisation des nouvelles technologies agricoles	Nombre d'actions de promotion de techniques culturales mené dans la commune
4	Appuyer l'organisation des visites d'échanges au profit des producteurs	
5	Appuyer la réalisation de parcelles de démonstration	
6	Appuyer le renforcement des capacités des éleveurs (cuniculteurs, aviculteurs, porciculteurs et aulacodiculteurs)	Nombre d'actions de promotion de l'élevage mené dans la commune
7	Appuyer la création des zones de frayère Sensibiliser les pisciculteurs sur le potentiel piscicole de la commune	Nombre d'actions de promotion de la pisciculture menées dans la commune
8	Appuyer la promotion des cages flottantes sur le fleuve/ bacs hors sol /bassins	

3. DEVELOPPEMENT DE METHODES POUR INTEGRER L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LA BASE DES EXPERIENCES EXISTANTES

Les méthodes développées dans ce chapitre se fondent principalement sur les techniques d'analyse de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques et des guides méthodologiques en l'occurrence le manuel d'intégration du changement climatique dans les processus nationaux de développement mis au point en 2011 par le PNUD et le guide simplifié pour l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans la planification du développement local élaboré par l'ONG IDID (Bénin).

L'intégration des mesures d'adaptation aux changements climatiques dans les documents de planification locale suppose que toutes les étapes/ phases d'élaboration intègrent la dimension « adaptation ». C'est pourquoi, il est important d'analyser les méthodes et stratégies d'intégration à toutes les phases du processus qui sont :

* La phase de préparation

* La phase de réalisation de l'état des lieux et du diagnostic.

* La phase de planification et de rédaction du plan.

* La phase de validation du plan

Malgré l'importance de toutes ces étapes, un principe transversal devra être la règle : celle de la participation.

3.1. CONSIDÉRATION D'ORDRE GÉNÉRAL APPLICABLE À CHAQUE ÉTAPE DU PROCESSUS D'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PDC

La prise en compte des aspects liés à l'adaptation aux changements climatiques dans la planification locale des communes doit se faire à travers une démarche participative, pluridisciplinaire et communautaire. Dans les différentes phases de l'élaboration des PDC les groupes cibles, les outils et les actions spécifiques doivent être définis pour faciliter l'analyse et la compréhension de la thématique. Les formations et les sensibilisations des acteurs clés impliqués dans le processus d'élaboration des PDC s'avèrent indispensables pour leur permettre de mieux caractériser leur milieu et de définir des actions à court et long terme. La consultation de ces acteurs clés et des populations devra être une priorité à travers des réunions de groupe, des ateliers d'échange, des rencontres individuelles, des consultations publiques. Ces divers acteurs doivent avoir l'occasion de valider les synthèses issues des diverses consultations.

3.2. LA PHASE PRÉPARATOIRE

Cette phase qui prend en compte toute la préparation technique et administrative de l'élaboration du PDC, requiert un certain nombre de dispositions.

3.2.1. Mise en place d'un comité d'appui à l'élaboration du PDC.

Le Comité d'appui aura pour mandat d'orienter le Conseil Communal en :

- Donnant son point de vue sur les documents préparatoires à l'élaboration du PDC en termes de prise en compte de l'Adaptation aux Changements Climatiques.
- S'assurant que les aspects relatifs à l'adaptation au changement climatique sont bien intégrés dans les choix prioritaires faits dans le document de planification locale.
- S'assurant que les mesures proposées sont prises dans l'esprit d'une adaptation aux changements climatiques.
- Donnant son avis sur les rapports de processus.

Ce comité, pour être opérationnel devra avoir une composition qui tienne compte des aspects liés à l'adaptation

aux changements climatiques en y intégrant des personnes qualifiées mais aussi disponibles. Selon le point de vue des autorités communales, ce comité pourrait être un sous-comité du comité communal de pilotage du processus d'élaboration du PDC.

3.2.2. Elaboration des termes de référence relatifs à la formulation du PDC.

Les Termes de références doivent être élaborés de manière explicite pour ce qui est attendu en matière de prise en compte des mesures d'adaptation aux changements climatiques dans la planification locale. Ces termes de références doivent être validés par le comité d'appui. Les termes de référence doivent aussi préciser la démarche participative devant guider le choix des mesures d'adaptation ainsi que les liens institutionnels requis entre les structures chargées d'élaborer le document de planification locale. Il est aussi important que l'on s'assure qu'un expert dans le domaine de l'adaptation aux changements climatiques soit associé à l'équipe de consultants.

3.2.3. Analyse des offres, cadrage méthodologique

L'analyse de l'offre technique des consultants qui devra être organisée en incluant au moins un expert dans le domaine de l'adaptation aux changements climatiques qui s'assurera de la conformité de la méthodologie proposée par le consultant en termes de démarche, d'outils et de groupes cibles. Pour aboutir à de bons résultats, les critères d'appréciation des offres devront intégrer l'adaptation aux changements climatiques. Aussi, cet expert se chargera-t-il de faire ressortir les insuffisances notées dans les offres pour les exposer lors de la séance de cadrage méthodologique qui devra être organisé au profit du prestataire retenu.

3.3. LA PHASE DU DIAGNOSTIC ET DE FORMALISATION DES PRIORITÉS DE DÉVELOPPEMENT DE LA COMMUNE.

La prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques dans la phase de diagnostic et d'identification des priorités de développement passera par :

- L'identification des risques/ phénomènes climatiques et l'évaluation de leur ampleur.
- L'évaluation des impacts actuel et potentiel et des stratégies d'adaptation.
- L'évaluation du niveau de vulnérabilité intégrant donc le niveau d'exposition et de sensibilité à chaque risque climatique par secteur stratégique et par zone.
- L'évaluation de la menace que constitue chaque risque climatique pour les priorités de développement définies par la commune par secteur stratégique.
- La proposition des solutions pour minimiser / réduire les menaces aux priorités de développement.

3.3.1. Identification des risques / phénomènes climatiques, de leur impacts actuels, potentiels et les stratégies d'adaptation.

Comme annoncé au paragraphe 3.1, la démarche devant permettre d'identifier les risques climatiques, leur ampleur, leur impact potentiel et actuel ainsi que les stratégies d'adaptation sera hautement participative. Il s'agira de créer des groupes de discussion ou d'organiser des réunions / ateliers de concertation pour capitaliser les connaissances. Ceci signifie que les participants sont représentatifs des divers groupes socioprofessionnels de la commune.

Dans un premier temps, il sera question d'identifier de manière participative les principaux risques / phénomènes/aléas climatiques à la commune, d'identifier les zones à haut risque et de prioriser ces risques en fonction de leur ampleur (Tableau 40).

Ensuite, sur la base de risques climatiques majeurs, les participants seront amenés à donner leur point de vue sur l'impact de ces risques, à partager les stratégies actuelles d'adaptation et leur efficacité de manière à identifier les insuffisances qui permettront de formuler des propositions de stratégies complémentaires aux fins de l'adaptation aux risques climatiques. Le tableau 41 est proposé comme canevas pour capitaliser toutes ces données.

Tableau 41 : Identification et priorisation des risques climatiques.

N°	Risques / phénomènes climatiques[2]	Existence[3]		Si oui, à quelle fréquence ? (X :an)	Zone d'occurrence dans la commune[4]	Priorisation selon l'ampleur[5]	Observations
		Oui	Non				

Tableau 42 : Evaluation des impacts et des stratégies d'adaptation à recommander. [10]

N°	Risques climatiques selon leurs priorités[6]	Impacts[7]		Stratégies actuelles d'adaptation[8]	Efficacité de la stratégie[9]		Propositions d'une stratégie complémentaire[10]
		Actuels	Potentiels		Oui	Non	

2 Lister dans cette colonne tous les risques climatiques connus pour la zone argro-écologique couvrant la commune.
3 Cocher oui au cas où après explication de chaque risque climatique les participants expriment l'effectivité de l'existence du risque climatique dans la commune.
4 Mentionner les zones de la commune dans lesquels le risque climatique est observé
5 Selon l'ampleur des dégâts que cause ce risque climatique pour l'ensemble de la commune, hiérarchiser les risques climatiques de 1 à n. Les critères de la hiérarchisation devront être discutés avec les participants.
6 Inscrire dans cette colonne les risques climatiques selon l'ordre de priorité établi au tableau précédent.
7 Inscrire dans cette colonne les impacts actuels et potentiels de chacun des risques climatiques sur les groupes cibles et secteurs vulnérables.
8 Pour chacun des impacts, capitaliser les stratégies d'adaptation déjà expérimentées.
9 Mentionner si chacune de ces stratégies s'est avérée efficace (par exemple évaluer le pourcentage des participants qui pensent que la stratégie est efficace ou non pour décider la case à cocher
10 Que la stratégie expérimentée soit efficace ou non, capitaliser les connaissances des participants sur les améliorations possibles.

3.3.2. Evaluation de la vulnérabilité aux risques climatiques identifiés

L'évaluation de la vulnérabilité est l'une des étapes fondamentales de la planification de l'adaptation. L'objectif visé à travers cette évaluation est d'établir la base pour intégrer l'adaptation dans le PDC à travers l'analyse de la vulnérabilité et la définition de la nécessité d'agir. L'exposition sera perçue ici comme le fait d'être plus en contact avec un aléa climatique et la sensibilité comme le fait d'être affecté par cet aléa.

Le tableau 43 suivant peut servir de canevas.

Tableau 43 : Evaluation de la vulnérabilité aux risques climatiques identifiés.

Risques climatiques priorisés	Impacts[11]	Vulnérabilité[12]		Niveau de[13] vulnérabilité	Nécessité d'agir[14]	Zone prioritaire d'intervention[15]
		Exposition	Sensibilité			

3.3.3. Identification des options d'adaptation dans les priorités de développement

Les priorités de développement de la commune sont définies par secteur et par domaine d'intervention. Le but de cette phase est d'identifier sur la base des résultats précédents, les options d'adaptation aux risques climatiques qui constituent des menaces aux priorités définies par la commune.

Dans la pratique, le tableau 43 peut servir de canevas.

3.3.4. Sélection des options d'adaptation à intégrer dans la planification locale

La phase précédente a permis d'avoir un listing de toutes les mesures d'adaptation susceptibles d'être intégrées dans la planification locale. La commune, pour un horizon temporel de cinq ans, ne pourra pas tout mettre en œuvre. Il est donc souhaitable qu'une sélection soit opérée pour aboutir à des mesures réalistes tout en tenant compte des urgences identifiées dans les phases précédentes. Cette phase permettra d'identifier les options d'adaptation qui sont réalistes en termes de faisabilité dans le contexte de la commune. L'exercice consistera à faire ressortir toutes les options d'adaptation et à les classer (Tableau 44). Les critères à utiliser devront être discutés et harmonisés avec les acteurs impliqués dans le processus de même que les seuils de notation à atteindre pour être pris en compte ou pas dans les options à intégrer.

11 Insérer chaque impact harmonisé dans le tableau précédent.

12 L'exposition sera perçue ici comme le fait d'être plus en contact avec un aléa climatique et la sensibilité comme le fait d'être affecté par cet aléa. Pour noter l'exposition utiliser une grille de 5 à 1 (exposition très forte, forte, moyenne, très faible, faible, nulle). La sensibilité sera notée sur la base d'une grille de 5 à 1 (sensibilité très forte, forte, moyenne, faible, nulle).

13 Une grille à quatre ou cinq niveaux sera établie : Exemple: 1 pour non vulnérable, 2 pour peu vulnérable, 3 pour moyennement vulnérable, 4 pour vulnérable et 5 pour très vulnérable.

14 Une grille sera aussi établie (Par exemple 1 : Pas d'action, 2 pour intervention mineure, 3 pour intervention recommandée, 4 pour intervention en urgence).

15 Sur la base des zones d'occurrences identifiées pour chacun des risques climatiques, des niveaux de vulnérabilité et de la nécessité d'intervention, il sera énuméré dans cette colonne les zones prioritaires pour chaque risque climatique. Ceci aidera à mieux circonscrire les zones cibles pour la mise en œuvre de projets spécifiques d'adaptation.

Tableau 44 : Identification des options d'adaptation pour les priorités de développement de la commune

Priorités de développement[16]	Secteur[17]	Domaine stratégique[18]	Risque climatique[19]	Impacts engendrant une vulnérabilité élevée.[20]		Pratiques maîtrisées d'adaptation[21]	Options possibles[22]		Acteurs / Parties prenantes[23]
							Adaptation	Atténuation	
				Actuels	Potentiels				

16 Inscrire ici les priorités de développement définies par la commune.
17 Les secteurs sont vus ici comme ceux ayant un lien avec les changements climatiques (Ressources en eau, agriculture, foresterie, littoral, énergie, etc.).
18 Inscrire le domaine en se basant sur les domaines découlant des secteurs (par exemple pour l'agriculture, on pourrait voir les intrants, les techniques de cultures, la gestion post récolte, etc.).
19 Sur la base des tableaux précédents, inscrire le ou les risque(s) climatique(s) constituant une menace pour le domaine, le secteur et la priorité de développement.
20 Inscrire les impacts présentant une vulnérabilité élevée pour le domaine, le secteur et la priorité de développement.
21 Pour chacun des impacts, capitaliser les stratégies d'adaptation déjà expérimentées.
22 Il s'agira ici d'énumérer une liste d'options d'adaptation / atténuation possibles et pertinentes qui prennent en compte tous les diagnostics réalisés dans les tableaux précédents, les forces et les faiblesses des mesures d'adaptation déjà expérimentées.
23 Préciser ici les acteurs à prendre en compte pour la mise en œuvre de l'option d'adaptation retenue pertinente et réaliste en tenant compte des structures existantes.

Tableau 45 : Identification des options d'adaptation réalistes et réalisables dans l'horizon temporel du PDC.

Domaine[24]	Critères[25]	Modalités du critère[26]	Options d'adaptation (Notation)								Total
			1	2	3	4	5	6	…..	n	
1	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	N										
Total	-	-									
Décision											
2	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	N										
Total	-	-									
Décision											
n	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	N										
Total	-	-									
Décision											

Le tableau suivant fait le point des options retenues par secteur, par domaine pour les groupes ciblés.

24 Transcrire ici les domaines retenus plus haut

25 Les critères seront définis par l'équipe mis en place mais à titre indicatif ces critères pourront prendre en compte, l'urgence de l'option, l'efficacité (la mesure peut elle réduire la vulnérabilité et produire d'autres avantages ?), la faisabilité sociale (l'option serait – elle acceptée par les groupes cibles ?), la faisabilité économique intégrant la prise en charge des coûts, la faisabilité technique (existence d'outils et de compétences adéquates et suffisantes), la faisabilité juridique (es – ce autorisé par la loi ?), la faisabilité temporelle (disposons nous de temps pour mettre en œuvre l'option pour atteindre l'impact visé ?), les liens avec les objectifs stratégiques du département ou du pays, etc.

26 Selon chaque critère retenu, une modalité de notation sera définie mais de préférence chiffrée (soit une grille de notation allant de 1 à n, ou Oui/Non : Oui = et Non = par exemple). Les acteurs devront s'entendre sur ce contenu avant de procéder aux notations)

Tableau 46 : Synthèse des options retenues pour être intégrées.

Priorités de développement	Secteur	Domaine	Risques climatiques	Options d'adaptation retenues	Zones de mise en œuvre	Acteurs à impliquer

Les options d'adaptation étant retenues, il est important de les détailler au maximum pour faciliter leur intégration correcte dans le PDC. Le tableau suivant constitue un modèle de canevas à utiliser.

Tableau 47 : Synthèse des options retenues pour être intégrées

Options d'adaptation retenue	Moment d'intervention[27]	Portée[28]	Intentionnalité[29]	Agent de l'adaptation[30]	Catégorie de la mesure (GIEC, 2001 d'après Burton, 1996)[31]

3.4. PHASE DE PLANIFICATION

A la phase de planification, il sera question de s'assurer que toutes les options retenues sont prises en compte dans le document du PDC à travers la vision, les axes stratégiques, les objectifs stratégiques, les programmes, les projets et les activités. Les options étant clairement définies ainsi que les domaines de leur application, il sera question de définir sur cette base les objectifs spécifiques, globaux, axes stratégiques, objectifs stratégiques et enfin la vision (Figure 1). La procédure est applicable à la définition des projets et programmes intégrant l'adaptation aux changements climatiques (Figure 2). Il faudra partir des options retenues pour identifier celles qui concourent aux mêmes objectifs ou à des actions complémentaires pour proposer des projets et ainsi de suite pour les programmes. Les objectifs dégagés à travers ces projets et programmes seront mis ensemble pour définir des objectifs globaux qui seront mis en cohérence pour définir des orientations stratégiques puis la vision du PDC intégrant les changements climatiques. Dans le cas où, tous ces niveaux d'objectifs sont déjà définis et que des projets et programmes sont proposés, il est recommandé que les options d'adaptation retenues fassent l'objet d'un arrimage avec le contenu de ces projets, programmes et aux divers niveaux d'objectifs afin de s'assurer que toutes les options sont intégrées. Dans le cas contraire, il est recommandé que des améliorations correctives soient faites.

27 Anticipation ou réaction, ex ante ou ex post
28 Court terme ou long terme, mesure locale ou régionale
29 Mesure autonome ou planifiées, passives ou actives
30 Privé ou public, collectivité humaine ou système naturel
31 Les modalités suivantes sont proposées par le GIEC à savoir : Supporter les pertes, partager les pertes, modifier la menace, prévenir les effets, changer l'utilisation, prendre des mesures de déplacement, mener des recherches, encourager l'évolution des comportements par l'éducation, l'information et la règlementation

Le système de suivi – évaluation du PDC devra clairement définir des indicateurs pour suivre la mise en œuvre des options d'adaptation retenues. Le suivi – évaluation pour l'adaptation doit s'intégrer au système de suivi – évaluation du PDC. Dans le cas où des indicateurs de développement existent, ils seront complétés par ceux liées aux options et mesures d'adaptation à intégrer dans le PDC. Ce suivi peut être orienté vers les résultats ou impacts des activités d'adaptation, vers la manière dont une intervention de développement contribue à la capacité d'adaptation des groupes vulnérables ou bien vers l'appréciation de l'impact des changements climatiques sur la réussite des actions de développement retenues pour le PDC.

CONCLUSION PARTIELLE 2

La méthode proposée dans ce document prend en compte toutes les phases de la formulation du PDC en s'assurant que les compétences requises sont identifiées au bon endroit, que les parties prenantes sont intégrées dans toutes les étapes de la planification locale, que les connaissances des acteurs impliqués sont capitalisées pour identifier les options les plus pertinentes et réalistes. Cependant cette méthode reflète l'opinion du consultant et ne pourrait être une méthode standard et figée. Elle devrait plutôt être flexible et sujette à des améliorations au fur et à mesure que les acteurs l'expérimentent dans les différents cycles de formulation des PDC.

Figure 1. Identification des projets et programmes sur la base des options d'adaptation retenues.

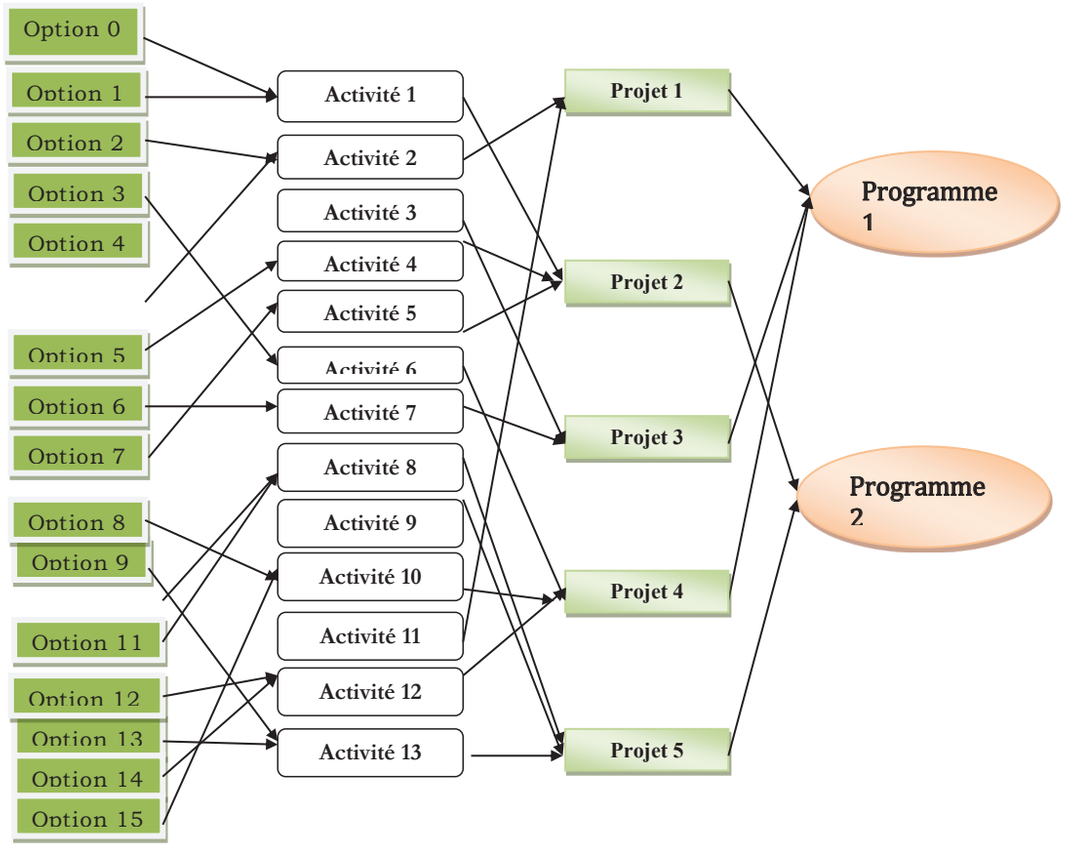
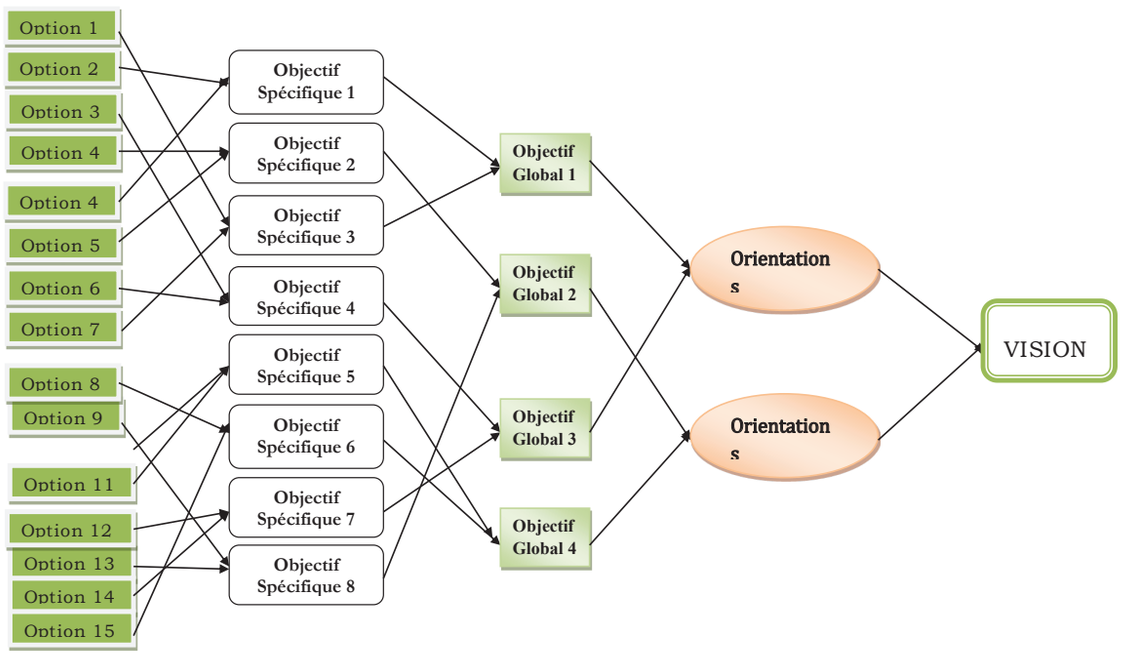


Figure 2. Schématisation du processus d'intégration des options d'adaptation retenues dans les objectifs et vision du PDC.



4. OUTILS DE SUIVI - ÉVALUATION.

L'objectif de cette étude est d'intégrer la problématique de l'adaptation aux changements climatiques dans les planifications locales des communes de la zone d'intervention du PANA1 et de développer des outils de suivi évaluation approprié. Il s'agit donc entre autres de proposer des outils de suivi – évaluation de l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les planifications locales. Ce cadre, pour être efficace sera basé sur la méthode proposée pour l'intégration au chapitre précédent.

4.1. INDICATEURS DE SUIVI.

L'efficacité de l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC dépendra de la prise en compte de cette dimension dans toutes les étapes de la planification locale. Pour ce faire, les indicateurs à proposer devront permettre de s'assurer que la méthode proposée est mise en œuvre dans les règles de l'art. Ces indicateurs devront donc intégrer l'implication des acteurs/groupes socioprofessionnels dans le processus, la mise en place de directives et de normes, l'identification correcte des risques climatiques et options d'adaptation correspondantes ainsi que la prise en compte des options d'adaptation dans le PDC. Les indicateurs proposés peuvent être regroupés en trois catégories à savoir : La phase préliminaire au processus, la phase de mise en œuvre du processus et la phase d'intégration proprement dite.

4.1.1. Indicateurs de résultats au niveau de la phase préliminaire

Tableau 48 : Indicateurs de la phase préliminaire.

Numéro	Indicateurs
Indicateur n° 1	Prise en compte des aspects liés à l'adaptation aux changements climatiques dans les TDR de l'équipe de formulation du PDC.
Indicateur n°2	Existence d'un expert en adaptation aux changements climatiques au sein de l'équipe de formulation du PDC.

4.1.2. Indicateurs de résultats au niveau de la phase de mise en œuvre du processus

Tableau 49 : Indicateurs de la phase de mise en œuvre.

Numéro	Indicateurs
Indicateur n° 3	Nombre de personnes impliquées dans le processus d'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC dont % de femmes.
Indicateur n° 4	Nombre d'ateliers / réunions de concertation organisés sur l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans le processus d'élaboration du PDC.

4.1.3. Indicateurs de résultats au niveau de la phase d'intégration proprement dite.

Tableau 50 : Indicateurs de la phase d'intégration.

Numéro	Indicateurs
Indicateur n° 5	Proportion de risques climatiques retenus par rapport aux risques identifiés par le PANA pour la commune.
Indicateur n° 6	Proportion d'impacts identifiés ayant fait l'objet d'au moins une mesure d'adaptation dans le PDC.
Indicateur n° 7	Nombre d'options d'adaptation retenues par sous secteur dans le PDC.
Indicateur n° 8	Proportion de priorités de développement intégrant des options d'adaptation aux changements climatiques.
Indicateur n° 9	Nombre de projets / programmes du PDC intégrant l'adaptation aux changements climatiques élaborés.
Indicateur n° 10	Proportion de zones vulnérables prises en compte dans la mise en œuvre des options d'adaptation retenues pour la commune.
Indicateur n° 11	Montant des ressources à mobiliser pour la mise en œuvre des options d'adaptation aux changements climatiques dans la commune.

4.2. OPÉRATIONNALISATION DES INDICATEURS.

4.2.1. Indicateurs de résultats au niveau de la phase préliminaire

4.2.1.1. Présentation détaillée de l'indicateur 1

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 1.

Tableau 51 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 1.

Prise en compte des aspects liés à l'adaptation aux changements climatiques dans les TDR du comité d'élaboration du PDC.					
Objectif	S'assurer que les Termes de référence pour l'élaboration du PDC intègrent les aspects liés à l'adaptation aux changements climatiques.				
Définition	La problématique de l'adaptation aux changements climatiques est bien intégrée dans les TDR d'élaboration du PDC.				
Unité de mesure	Oui/Non				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	Oui				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	**Année**	**An1**	**An6**	**An11**	**An 15**
	Cible cumulée	Non	Oui	Oui	Oui
Discussion (Facteurs de risques)	Les aspects liées aux changements climatiques ne sont ni bien compris et ni choisis comme prioritaires et importantes par le conseil communal.				
Variables	-				
Méthodologie de calcul	Confère tableau d'appréciation				
Méthodes de collecte	Vérification de la prise en compte au niveau problématique, objectifs, résultats attendus, tâches/mission, produits attendus et compétences.				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Tous les 5 ans				

Prise en compte des aspects liés à l'adaptation aux changements climatiques dans les TDR du comité d'élaboration du PDC.	
Structures responsables	DGE/MEHU
Niveau de désagrégation	Commune
Source des données de base	TDRs validés par la commune pour la conduite du processus d'élaboration du PDC.
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-
Fréquence de publication	Tous les 5 ans
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU

Tableau 52 : Critères d'appréciation de l'indicateur 1.

Niveaux d'intégration	**Note**	**Modalités**	**Détails notation**	**Note attribuée**
Contexte et justification	1	Bonne	1	
		Moyenne	0,5	
		Nulle	0	
Objectifs	1	Bonne	1	
		Moyenne	0,5	
		Nulle	0	
Résultats attendus	1	Bonne	1	
		Moyenne	0,5	
		Nulle	0	
Tâches / mission	1	Bonne	1	
		Moyenne	0,5	
		Nulle	0	
Produits attendus	1	Bonne	1	
		Moyenne	0,5	
		Nulle	0	
Compétences	1	Bonne	1	
		Moyenne	0,5	
		Nulle	0	
TOTAL				**T**
DECISION	Si **T < 5 la valeur de l'indicateur est : Non**			
	Si **T ≥ 5 la valeur de l'indicateur est : Oui**			

4.2.1.2. Présentation détaillée de l'indicateur 2

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 2.

Tableau 53 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 2.

Existence d'un expert en adaptation aux changements climatiques au sein de l'équipe de formulation du PDC.					
Objectif	S'assurer de la contribution d'un expert en adaptation aux changements climatiques au sein de l'équipe de formulation pour appuyer techniquement l'élaboration du PDC.				
Définition	Effectivité du recrutement d'un expert en adapatation dans l'équipe de formulation du PDC.				
Unité de mesure	Oui/Non				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	Oui				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	**Année**	**An1**	**An6**	**An11**	**An 15**
	Cible cumulée	Non	Oui	Oui	Oui
Discussion (Facteurs de risques)	Existence d'une expertise disponible				
Variables	-				
Méthodologie de calcul	-				
Méthodes de collecte	Vérification de la prise en compte au niveau problématique, objectifs, résultats attendus, tâches/mission, produits attendus et compétences.				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Tous les 4 ans				
Structures responsables	PANA				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	TDRs validés par la commune pour la conduite du processus d'élaboration du PDC.				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-				
Fréquence de publication	Tous les 4 ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

4.2.1.3. Présentation détaillée de l'indicateur 3

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 3.

Tableau 54 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 3

Nombre de personnes impliquées dans le processus d'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC dont % de femmes.					
Objectif	Faciliter la participation des groupes vulnérables au processus de prise de décision sur l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC.				
Définition	Nombre de représentants des divers groupes socioprofessionels ayant participé au processus d'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC dont % de femmes.				
Unité de mesure	Nombre/%				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	-				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année	**An1**	**An6**	**An11**	**An 15**
	Cible cumulée				
Discussion (Facteurs de risques)	-				
Variables	Nombre de participants (N) Nombre de femmes (Nf)				
Méthodologie de calcul	N (Nf*100/N)				
Méthodes de collecte	Exploitation des Rapports de processus				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Chaque trimestre de l'année de révision / élaboration des PDC				
Structures responsables	RSE/PANA, Chargé PSE Communes				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	Rapports				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	Histogramme				
Fréquence de publication	Tous les 4 ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

4.2.1.4. Présentation détaillée de l'indicateur 4

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 4.

Tableau 55 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 4.

Nombre d'ateliers / réunions de concertation organisés sur les changements climatiques dans le processus d'élaboration du PDC.					
Objectif	Faciliter la participation des groupes vulnérables au processus de prise de décision sur l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC.				
Définition	Nombre de cadres de concertation organisés en vue de l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC.				
Unité de mesure	Nombre				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	-				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année	**An1**	**An6**	**An11**	**An 15**
	Cible cumulée				
Discussion (Facteurs de risques)	Disponibilité de ressources pour l'organisation des ateliers				
Variables	Nombre de cadre de concertation				
Méthodologie de calcul	Dénombrement				
Méthodes de collecte	Exploitation des Rapports de concertation				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Chaque trimestre de l'année de révision / élaboration des PDC				
Structures responsables	RSE/PANA, Chargé PSE Communes				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	Rapports				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-				
Fréquence de publication	Tous les 4 ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

4.2.1.5. Présentation détaillée de l'indicateur 5

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 5.

Tableau 56 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 5.

Proportion de risques climatiques retenus par rapport aux risques identifiés dans la commune.					
Objectif	Mesurer le degré de prise en compte des risques connus pour la commune dans la planification locale.				
Définition	Rapport entre le nombre de risques retenus pour être intégrés dans le PDC et le nombre total de risques climatiques connus pour la commune.				
Unité de mesure	%				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	100%				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année	**An1**	**An6**	**An11**	**An 15**
	Cible cumulée	-	100%	100%	100%
Discussion (Facteurs de risques)	Bonne connaissance des risques climatiques de la commune par les acteurs.				
Variables	Nombre de risques climatiques retenus (Nr) Nombre de risques climatiques connus (N)				
Méthodologie de calcul	Nr*100/N				
Méthodes de collecte	Exploitation des Rapports de concertation				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Chaque quatre ans				
Structures responsables	RSE/PANA, Chargé PSE Communes				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	Rapports				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-				
Fréquence de publication	Tous les quatre ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

4.2.1.6. Présentation détaillée de l'indicateur 6

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 6.

Tableau 57 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 6.

Proportion d'impacts identifiés ayant bénéficié de mesure d'adaptation dans le PDC.					
Objectif	Mesurer la proportion des impacts identifiés qui ont bénéficié d'au moins une mesure d'adaptation dans la planification locale.				
Définition	Rapport entre le nombre d'impacts ayant bénéficié d'au moins une mesure d'adaptation et le nombre total 'impacts identifiés.				
Unité de mesure	%				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	100%				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année	**An1**	**An6**	**An11**	**An 15**
	Cible cumulée	-	100%	100%	100%
Discussion (Facteurs de risques)	Bonne connaissance des risques climatiques de la commune par les acteurs ainsi que des impacts.				
Variables	Nombre total d'impacts identifiés qui ont bénéficié d'au moins une mesure d'adaptation (Ni) Nombre total d'impacts identifiés (N)				
Méthodologie de calcul	Ni*100/N				
Méthodes de collecte	Exploitation du PDC.				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Chaque quatre an				
Structures responsables	RSE/PANA, Chargé PSE Communes				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	Rapports				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-				
Fréquence de publication	Tous les quatre ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

4.2.1.7. Présentation détaillée de l'indicateur 7.

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 7.

Tableau 58 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 7.

Nombre d'options d'adaptation retenues par secteur dans le PDC.					
Objectif	Mesurer le nombre d'options d'adaptation retenues dans le PDC par sous-secteur.				
Définition	Nombre d'options d'adaptation retenues par sous secteur (agriculture, élevage, pêche) dans le PDC.				
Unité de mesure	Nombre				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	-				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année	**An1**	**An6**	**An11**	**An 15**
	Cible cumulée	-	100%	100%	100%
Discussion (Facteurs de risques)	Bonne connaissance d'identification des options d'adaptation.				
Variables	Nombre d'options par secteur (N)				
Méthodologie de calcul	N				
Méthodes de collecte	Exploitation du PDC.				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Chaque quatre an				
Structures responsables	RSE/PANA, Chargé PSE Communes				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	Rapports				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-				
Fréquence de publication	Tous les quatre ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

4.2.1.8. Présentation détaillée de l'indicateur 8.

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 8.

Tableau 59 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 8.

Proportion de priorités de développement intégrant des options d'adaptation aux changements climatiques.					
Objectif	Mesurer l'intégration des options d'adaptation dans les priorités de développement de la commune				
Définition	Nombre de priorités de développement ayant intégré des options d'adaptation sur le nombre total de priorités du PDC.				
Unité de mesure	%				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	100%				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année	**An1**	**An6**	**An11**	**An 15**
	Cible cumulée	-	100%	100%	100%
Discussion (Facteurs de risques)	Bonne connaissance des options d'adaptation.				
Variables	Nombre de priorités de développement ayant intégré des options d'adaptation (Np). Nombre total de priorités du PDC (N).				
Méthodologie de calcul	Np*100/N				
Méthodes de collecte	Exploitation du PDC.				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Chaque quatre ans				
Structures responsables	RSE/PANA, Chargé PSE Communes				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	Rapports				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-				
Fréquence de publication	Tous les quatre ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

4.2.1.9. Présentation détaillée de l'indicateur 9.

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 9.

Tableau 60 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 9.

Nombre de projets / programmes du PDC intégrant l'adaptation aux changements climatiques élaborés.					
Objectif	Mesurer l'intégration des options d'adaptation dans les projets et programmes de développement de la commune.				
Définition	Nombre de projets / programmes du PDC d'adaptation aux changements climatiques élaborés.				
Unité de mesure	Nombre				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	A déterminer				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année	**An1**	**An6**	**An11**	**An 15**
	Cible cumulée				
Discussion (Facteurs de risques)	Bonne connaissance des options d'adaptation.				
Variables	-				
Méthodologie de calcul	Dénombrement				
Méthodes de collecte	Exploitation du PDC.				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Chaque quatre ans				
Structures responsables	RSE/PANA, Chargé PSE Communes				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	Rapports				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-				
Fréquence de publication	Tous les quatre ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

4.2.1.10. Présentation détaillée de l'indicateur 10

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 10.

Tableau 61 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 10.

Proportion de zones vulnérables prises en compte dans la mise en œuvre des options d'adaptation retenues pour la commune.					
Objectif	Mesurer la prise en compte des zones vulnérables dans la mise en œuvre des options d'adaptation.				
Définition	Nombre de zones vulnérables prises en compte par les options d'adaptation sur le nombre total de zones vulnérables de la commune.				
Unité de mesure	%				
Valeurs de référence	-				
Valeurs cibles	100%				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année	An 1	An 5	An 9	An 14
	Cible cumulée		100%	100%	100%
Discussion (Facteurs de risques)	Bonne connaissance des options d'adaptation.				
Variables	Nombre de zones vulnérables prises en compte par les options d'adaptation (Nv). Nombre total de zones vulnérables de la commune (N)				
Méthodologie de calcul	Nv*100/N				
Méthodes de collecte	Exploitation du PDC.				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Chaque quatre ans				
Structures responsables	RSE/PANA, Chargé PSE Communes				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	PDC				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-				
Fréquence de publication	Tous les quatre ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

4.2.1.11. Présentation détaillée de l'indicateur 11

La fiche suivante présente les éléments d'opérationnalisation de l'indicateur 11.

Tableau 62 : Fiche d'opérationnalisation de l'indicateur 11.

Montant des ressources à mobiliser pour la mise en œuvre des options d'adaptation aux changements climatiques dans la commune.					
Objectif	S'assurer que le PDC prévoit des ressources pour la mise en œuvre des mesures d'adaptation qui y sont inscrites.				
Définition	Montant des ressources prévues par le PDC pour mettre en œuvre les projets d'adaptation.				
Unité de mesure	FCFA				
Valeurs de référence	A déterminer				
Valeurs cibles	A déterminer				
Table des données (Planification pluriannuelle de la cible)	Année	An 1	An 5	An 9	An 14
	Cible cumulée				
Discussion (Facteurs de risques)	Volonté de prévoir des ressources sur les activités liées à l'adaptation.				
Variables	Montant des projets / programmes (Mi)				
Méthodologie de calcul	↙ Mi				
Méthodes de collecte	Exploitation du PDC.				
Périodicité de collecte des informations et de suivi	Chaque quatre ans				
Structures responsables	RSE/PANA, Chargé PSE Communes				
Niveau de désagrégation	Commune				
Source des données de base	PDC				
Type de représentation (graphique ou autre) suggérée	-				
Fréquence de publication	Tous les quatre ans				
Coûts inhérents au suivi de l'indicateur	-				
Utilisateurs des résultats de suivi	PANA, DGE, MEHU				

CONCLUSION

Au terme de cette évaluation, le constat fait est que globalement les Plans de Développement Communaux de la nouvelle génération n'intègrent pas encore suffisamment l'adaptation aux changements climatiques. La notion d'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans la planification locale reste encore peu internalisée au niveau des communes. Bien que l'évaluation des PDC ait montré l'existence d'actions en rapport avec l'adaptation aux changements climatiques, il convient de noter que ces actions pour la plupart incompatibles n'ont pas été proposées dans la logique d'intégration de la dimension adaptation. Les risques identifiés ainsi que les actions d'adaptation correspondantes dans les PDC sont peu exhaustifs, d'ordre général et ne sont pas identifiés dans l'esprit de recherche d'une adaptation à un risque climatique bien clair et précis. Les indicateurs correspondant aux actions en rapport avec l'adaptation sont parfois mal formulés, inadéquats ou carrément inexistants (cas du PDC de Ouinhi).

Sur deux-cent-onze actions des PDC identifiées comme ayant un rapport avec l'adaptation aux risques climatiques du secteur agricole, quatre-vingt-onze ont été jugées compatibles contre cent-vingt non compatibles. Les PDC pris ensemble ont été catégorisées « non-compatibles» à l'adaptation aux risques climatiques. Des neuf (9) objectifs du secteur agricole évalués pour les neuf PDC, cinq (5) ont été catégorisés non compatibles contre respectivement deux et deux pour les catégories Compatibles et Moyennement compatibles. Cette évaluation a considéré comme seuil acceptable pour déclarer une compatibilité la valeur de 70%. En situation réelle, nous recommandons, pour évaluer l'adéquation des objectifs avec les enjeux climatiques, qu'un seuil de 90% soit utilisé.

Pour contribuer à une meilleure intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les plans/stratégies locaux et nationaux, une démarche méthodologique a été proposée. Cette méthode prend en compte toutes les phases de la formulation du PDC en s'assurant que les compétences requises sont identifiées au bon endroit, que les parties prenantes sont intégrées dans toutes les étapes de la planification locale, que les connaissances des acteurs impliqués sont capitalisées pour identifier les options les plus pertinentes et réalistes. Bien que l'évaluation des PDC ayant conduit à la conception de cette méthode soit basée sur le secteur agricole, la méthode proposée est applicable à tous les secteurs de développement priorisés par les communes dans le PDC. Cependant elle reflète l'opinion du consultant et ne pourrait être une méthode standard et figée. Elle devrait plutôt être flexible et sujette à des améliorations au fur et à mesure que les acteurs l'expérimentent dans les différents cycles de formulation des PDC.

Sur la base de la méthode proposée pour l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC, des indicateurs ont été formulés et opérationnalisés. Ils pourront servir d'outils de suivi – évaluation de la prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques dans le processus de formulation et le contenu des plans de développement communaux.

Toutefois, il est important qu'un préalable à la mise en œuvre des outils et méthode proposés dans ce document soit le renforcement continu des capacités des équipes de formulation des PDC sur la maîtrise des notions de base liées à l'adaptation aux changements climatiques et ensuite sur la méthode proposée. En effet, il a été révélé un manque crucial de compétences pour apprécier les thématiques liées aux changements climatiques et faciliter l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDC. Il s'avère nécessaire, si l'on envisage que les PDC intègrent effectivement la dimension adaptation aux changements climatiques, qu'une évaluation rapprochée des capacités et compétences des autorités communales et autres acteurs en charge de la formulation du plan de développement communal soit faite afin de faire ressortir les gaps à combler par les divers processus de renforcement de capacités à promouvoir.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CARE (2010). Analyse de la vulnérabilité et des capacités d'adaptation au changement climatique. *Manuel*. 52 p.

CARE (2010). Qu'es ce que l'adaptation aux changements climatiques. *Note de position*. 4p.

Commune d'Aplahoué (2010). Plan de développement communal d'Aplahoué, période 2011-2015, 195p + annexes.

Commune de Bopa (2010). Plan de développement communal de Bopa, Document provisoire, période 2011-2015, 128p.

Commune de Malanville (2011). Plan de développement communal de Malanville, période 2011-2015, 136p.

Commune de Matéri (2010). Plan de développement communal de Matéri, période 2011-2015, 203 p.

Commune de Ouaké (2010). Plan de développement communal de Ouaké, période 2011-2015, 142p.

Commune de Savalou (2011). Plan de développement communal de Savalou, période 2011-2015, 153p.

Commune de Sô-Ava (2010). Plan de développement communal de Sô-Ava, période 2011-2015, 142p.

GIEC (2007). « Changements climatiques 2007 : Conséquences, adaptation et vulnérabilité », Contribution du Groupe de travail II au quatrième *Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, « Chapitre 17 : Évaluation des pratiques, des options, des contraintes et des capacités d'adaptation aux changements climatiques », Cambridge University Press, Cambridge, pp. 717-743.

GIZ (2011). Intégrer l'adaptation au changement climatique dans la planification du développement. Doc de formation.55p.

IDID ONG (2009). Guide simplifié pour l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans la planification du développement local élaboré par l'ONG IDID (Bénin). 16p.

MEPN (2008). Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques du Bénin (PANA – BENIN). 81p.

OCDE (2009). Prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la coopération pour le développement. 208p+annexes

PDDC (2011). Plan de développement communal de Adjohoun, période 2012-2016, 58p.

PDDC (2011). Plan de développement communal de Ouinhi, Draft 2, période 2012-2016, 58p.

PNUD (2008). Programme d'Action National d'Adaptation au changement climatique du Bénin, 81 p.

PNUD (2009). Prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la coopération au développement, document d'orientation, 209 p.

PNUD (2011). Intégration du changement climatique dans les processus nationaux de développement et de programmation de pays des Nations Unies : Un manuel pour aider les Équipes de pays des Nations Unies à intégrer les risques et opportunités liés au changement climatique. 35p.

Annexe 1 : Lexique

- Adaptation

Initiatives et mesures prises pour réduire la vulnérabilité ou augmenter la résilience des systèmes naturels et humains aux effets des changements climatiques. On distingue plusieurs sortes d'adaptation : anticipative ou réactive, de caractère privé ou public, autonome ou planifiée.

- Capacité d'adaptation (par rapport aux conséquences des changements climatiques)

Capacité d'un système, d'une communauté, d'un individu à s'adapter aux effets et aux impacts des changements climatiques (y compris la variabilité climatique).Elle dépend essentiellement des ressources économiques, sociales et humaines d'une société.

- Convention –Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

Convention adoptée le 09 mai 1992 à New York et signée en juin 1992 lors du sommet Planète Terre tenu à Rio de Janeiro (Brésil) par plus de 150 pays et la Commission Européenne. Son objectif ultime est de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.

- Changement climatique

Tout changement du climat dû à sa variabilité naturelle ou résultant de l'activité humaine.

La Convention-Cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques(CCNUCC) définit les changements climatiques comme des « changements qui sont attribuées directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables »

- Développement Local

Le développement local se définit comme un processus dynamique dans lequel les acteurs organisés et mobilisés initient et mettent en œuvre des actions sur un espace donné en vue de l'amélioration de leurs conditions de vie. Les piliers du développement local sont : la gouvernance ;la vision commune du développement de la collectivité, ; la réappropriation de l'espace collectif, l'auto-analyse des besoins , la participation des populations, la prise en compte des besoins individuels et collectifs, la mise en place d'une plate forme de travail négociée entre partenaire.

- Effets néfastes

On entend par « effets néfastes des changements climatiques », les modifications de l'environnement physique ou des biotes, dues à des changements climatiques et qui exercent des effets nocifs significatifs sur la composition, la résistance ou la productivité des écosystèmes naturels ou aménagés, sur le fonctionnement des systèmes socio-économiques ou sur la santé et le bien être de l'homme (CCNUCC ,1992).

- Mesures d'adaptation

Dans le contexte de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, les « mesures » sont les technologies, des procédés et des pratiques utilisés pour mettre en œuvre les politiques.

- Phénomène météorologique extrême

Evènement rare en un endroit et à un moment de l'année particuliers ; si la définition du mot « rare » varie considérablement, un évènement météorologique extrême devrait normalement être aussi rare sinon plus, que le deuxième ou le quatre –vingt-percentile de la fonction de densité de probabilité observée.

- Planification locale

La planification locale se définit comme la construction d'une vision commune ou concertée entre les acteurs concernés en vue de la définition et de la réalisation, dans le temps et dans un espace donné, d'objectifs communs et négociés. La planification locale est un processus qui consiste à impulser et à organiser le développement à l'échelle locale. Elle part donc de la base et de ce fait traduit les aspirations, les besoins des populations tout en prenant en compte les grandes orientations nationales et sectorielles.

- Prévention

Ensemble des dispositions prises pour prévenir un danger, un mal.

- Renforcement des capacités

Dans le contexte des changements climatiques, processus de développement de l'expertise technique et de la capacité institutionnelle dans les pays en développement pour leur permettre de participer à tous les aspects de l'adaptation, de l'atténuation, des recherches sur les changements climatiques, etc.

- Risque

Probabilité et magnitude d'occurrence d'une perturbation ou d'un stress dans une région en un temps donné.

- Risque de catastrophe

Probabilité que surviennent, au cours d'une période donnée, de graves perturbations du fonctionnement normal d'une population ou d'une société dues à l'interaction de phénomènes physiques dangereux avec des conditions de vulnérabilité sociale, qui provoque sur le plan humain, matériel, économique ou environnemental de vastes effets indésirables nécessitant la prise immédiate de mesures pour répondre aux besoins humains essentiels et exigeants parfois une assistance extérieure pour le relèvement.

- Technologie

Equipement ou technique permettant d'accomplir une activité particulière.

- Variabilité Climatique

Variations de l'état moyen et d'autres variables statistiques (Ecarts types, phénomènes extrêmes, etc) du climat à toutes les échelles temporelles et spatiales, au-delà des phénomènes climatiques individuels.

- Vulnérabilité

La vulnérabilité au changement climatique est le dégré auquel des systèmes géophysiques, biologiques et socio- économiques sont susceptibles ou incapables de faire face à des impacts dommageables du changement climatique.

Annexe 2 : Termes de Référence

a. Contexte et justification

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Décision 28/CP.7 de la Conférence des Parties à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) lors de la 7ème session en novembre 2001 relative à l'élaboration des Programmes d'Actions Nationaux aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA), le Bénin a bénéficié d'un financement du Fonds des Pays les Moins Avancés. Ce financement a permis d'identifier cinq (05) mesures prioritaires et urgentes à mettre en œuvre afin de réduire la vulnérabilité des populations face aux effets néfastes des phénomènes météorologiques extrêmes et des changements climatiques. Pour la mise en œuvre de la première mesure prioritaire qui concerne le secteur agricole, il est élaboré le projet intitulé **"Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des Changements Climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin (PANA1) ".**

Le PANA1 vise à renforcer les capacités des communautés agricoles pour s'adapter aux changements climatiques dans quatre (04) zones agro-écologiques vulnérables au Bénin. Ainsi, le projet contribuera i) au développement des capacités de planification et de réponse des secteurs liés aux changements climatiques en s'assurant que les plans de développement nationaux et communaux ainsi que les politiques sectorielles et les budgets associés incorporent les besoins d'adaptation ; ii) à l'expertise et au soutien environnemental que les communautés doivent disposer pour s'adapter efficacement aux conditions climatiques défavorables ; iii) au partage d'expériences en adaptation sur le plan local, national et international.

Le manque de capacité systémique des outils et des méthodes pour intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans la planification et l'exécution se fait aussi bien remarquer à travers les instruments clefs de développement national (SCRP, Documents de politique agricole, etc.) que dans les instruments de gestion consacrés au niveau local, notamment le Plan de Développement Communal (PDC).

La Constitution du Bénin du 11 décembre 1990 stipule en son article 27 que « toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement ». Dès lors, la protection de l'environnement est érigée au rang des devoirs fondamentaux des autorités centrales, des populations, des collectivités locales décentralisées, de la société civile et de toute personne physique comme priorité de développement.

La situation aujourd'hui, est caractérisée dans les Communes par la dégradation des modes de vie, le recul du couvert végétal, le déséquilibre prononcé des écosystèmes, l'insuffisance d'espace vert, etc. due à la pauvreté, l'exploitation abusive des ressources et des moyens d'existence, l'inadéquation de plan d'aménagement. Pour un développement durable, il importe que soit prise en compte, dans tout projet, programme et plan de développement, la protection de l'environnement et l'adaptation aux changements climatiques.

Face à de tels défis, il urge d'une part, de développer des méthodes pour intégrer l'adaptation aux changements climatiques basées sur les expériences existantes dans les plans/stratégies locaux et nationaux de développement/ les stratégies sectorielles et d'autre part, d'élaborer les outils de suivi évaluation spécifiques à l'ACC et de les intégrer dans le système de suivi évaluation existant.

A ce titre, les présents termes de référence sont proposés pour réaliser l'étude relative à l'intégration de la problématique de l'adaptation aux changements climatiques dans les planifications locales des communes de la zone d'intervention du projet et développement des outils de suivi évaluation appropries

b. Objectif de la mission

b.1 Objectif général

L'étude vise à intégrer la problématique de l'adaptation aux changements climatiques dans les planifications locales des communes de la zone d'intervention du PANA1 et de développer des outils de suivi évaluation appropriés.

b.1 Objectifs spécifiques

Il s'agit pour cette mission de :

- évaluer les Plans de Développement Communaux existants ;
- développer des méthodes pour intégrer l'adaptation aux changements climatiques basées sur les expériences existantes ;
- élaborer et appliquer des outils de S&E des actions d›adaptation aux changements climatiques
- renforcer les capacités des acteurs locaux et nationaux à la prise en compte de l'Adaptation aux changements climatiques dans l'élaboration des PDC et autres instruments de développement au niveau national.

c. Résultats attendus

A l'issue de cette mission, les principaux résultats ci-après sont attendus :

- les indicateurs d'adaptation aux changements climatiques au niveau des PDCs sont définis et opérationnalisés;
- le répertoire des indicateurs à renseigner par PANA1 est connu ;
- les acteurs sont initiés aux méthodes pouvant leur permettre désormais d'intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans les plans/stratégies locaux et nationaux de développement ;
- les acteurs disposent d'une feuille de route aux fins d'actualiser le PDC de leur commune ;
- les acteurs sont familiarisés avec les outils de S&E. des actions d'adaptation sur les changements climatiques ;

d. Tâches du consultant

Le consultant travaillera en étroite collaboration avec les acteurs institutionnels indiqués. Les travaux du consultant porteront sur les tâches majeures ci-après :

- évaluer les plans/programmes/politiques et stratégies locaux de développement ;
- développer des méthodes permettant d'intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans les PDCs ;
- élaborer sous forme de cahier d'apprenant des outils de suivi et évaluation ;
- renforcer les capacités des acteurs aux méthodes permettant d'intégrer l'adaptation et les outils de suivi- évaluation des actions d'adaptation aux changements climatiques.

e. Produits attendus

Il s'agit de :

-Un rapport unique comportant trois parties à savoir :

- Le Point de l'évaluation ;
- Les méthodes proposées pour l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les PDCs ;
- Les outils de S&E des actions d'adaptation aux changements climatiques.

- Une feuille de route intégrant les étapes de finalisation du processus de relecture du PDC ;

- Les rapports des différents ateliers de formation.

f. Cibles

Les cibles concernent les acteurs au niveau communal et comprennent:

- les membres du Comité de pilotage de PDC, les agents de la Mairie concernée, les membres du Conseil Communal, les membres du Comité Communal de Coordination Technique du PANA 1, quelques représentants des services déconcentrés, les consultants à charge de la formulation du PDC représentants du Cabinet de réalisation des PDC, etc.

Au total, une trentaine de personnes sont attendues à chaque lieu de rencontre.

g. Durée de la mission

La présente mission durera 25 hommes-jours et s'effectuera en trois phases :

- Phase 1 : Evaluation des PDCs des 9 communes et validation ;
- Phase 2 : Développement des méthodes et des outils de suivi et évaluation pouvant permettre d'intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans les plans/stratégie locales de développement, suivi de formation test, prévalidation au niveau des communes et validation au niveau national

- Phase 3 : Renforcement de capacités aux niveaux communal et national

h. Profil du Consultant (Personne Ressource)

La mission sera réalisée par une équipe composée prioritairement de :

- un chef de mission ; un agronome ou un spécialiste en environnement de niveau bac + 5 ans au moins et qui jouit d'expériences avérées en matière d'évaluation ou d'étude de Vulnérabilité et d'Adaptation aux Changements Climatiques.

-un expert en suivi évaluation des programmes et projets de développement local; bac + 4 ans au moins.

i. Budget

La présente mission s'effectuera en 25 Hommes-jours.

Annexe 3 : Guide d'entretien

GUIDE D'ENTRETIEN

Objectif du guide :

Capitaliser la perception des acteurs locaux sur la problématique d'adaptation aux changements climatiques et d'intégration de cette problématique dans les PDC.

Cible concernée

Agents de la Mairie (Service Planification, Membres du Comité d'élaboration des PDC, Membres du Conseil Communal)

Identification de l'enquêté

Nom & Prénom de l'enquêté	**Réponses**
Fonction	
Mairie concernée	
Ancienneté	

1. Quelles sont les priorités de développement de votre commune ?

2. Que savez-vous des changements climatiques ?

3. Citez les phénomènes météorologiques, hydrométéorologiques et climatiques auxquels est soumise votre commune?

4. Que savez – vous de l'adaptation aux changements climatiques ?

5. Connaissez-vous des mesures pour s'adapter aux contraintes climatiques dans votre commune et pour quel secteur d'activité ?

6. Ces mesures que vous citez sont – elles prises en compte dans votre PDC ?

OUI **NON**

7. Si oui, les mesures contenues dans les PDC sont – elles en rapport avec l'adaptation aux changements climatiques ?

OUI **NON**

8. Si Non, Pourquoi ?

9. Les TDRs d'élaboration des PDC prévoient – ils des missions liées à l'intégration des changements climatiques dans la planification locale ?

OUI **NON**

10. Face à un climat changeant, qu'es ce que vous envisagez en matière de prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques dans votre PDC?

11. Selon vous, quelle serait la méthode permettant la prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques dans les divers instruments de planification locale ?

12. Quels sont vos besoins en renforcement de capacités pour faciliter l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans vos instruments de planification locale en l'occurrence le PDC ?

13. Avez-vous d'éventuelles suggestions à l'endroit du PANA ?

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ABREVIATIONS	7
LISTE DES TABLEAUX	9
LISTE DES FIGURES	11
RESUME EXECUTIF	15
1. CONTEXTE, PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE	19
1.1. CONTEXTE	**19**
1.2. PROBLÉMATIQUE	**19**
1.3. MÉTHODOLOGIE	**20**
1.3.1. Zone d'intervention	**20**
1.3.2. Revue documentaire	**21**
1.3.3. Collecte de données	**21**
1.3.3.1. Collecte des PDC des neuf communes	*21*
1.3.3.2. Enquêtes de terrain avec les groupes cibles	*21*
1.3.4. Traitement et analyse des données	**22**
2. EVALUATION DES PLANS DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUX (PDC) EXISTANTS	23
2.1. EVALUATION DE LA PERCEPTION DES ACTEURS IMPLIQUÉS DANS LE PROCESSUS DE FORMULATION DES PDC	**23**
2.2. EVALUATION DES PLANS DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAUX	**23**
2.2.1. Situation de la commune de Malanville (2011 – 2015).	**23**
Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC	*24*
2.2.2. Situation de la commune de Matéri (2010 – 2014)	**26**
2.2.3. Situation de la commune de Ouaké (2011 – 2015)	**29**
2.2.3.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole	*29*
2.2.3.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC	*30*
2.2.4. Situation de la commune de Bopa (2011 – 2015)	**31**
2.2.4.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole	*31*
2.2.4.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC	*32*
2.2.5. Situation de la commune de Savalou (2012 – 2016)	**35**
2.2.5.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole	*35*
2.2.5.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC	*35*
2.2.6. Situation de la commune d'Aplahoué (2011 – 2015)	**40**
2.2.6.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole	*40*

2.2.6.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC	*40*
2.2.7. Situation de la commune de Ouinhi (2012 – 2016)	**43**
2.2.7.1. Identification des risques climatiques affectant le secteur agricole	*43*
2.2.7.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC	*43*
2.2.8. Situation de la commune de Sô – Ava (2010 – 2014)	**46**
2.2.8.1. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC	*46*
2.2.8.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC.	*46*
2.2.9. Situation de la commune de Adjohoun (2012 – 2016)	**48**
2.2.9.1. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC	*48*
2.2.9.2. Evaluation de la prise en compte de l'adaptation du secteur agricole aux risques climatiques dans le PDC	*48*
CONCLUSION PARTIELLE 1	51
2.3. IDENTIFICATION DES INDICATEURS D'ADAPTATION AUX RISQUES CLIMATIQUES AU NIVEAU DES PDC	**52**
2.3.1. Commune de Malanville	**52**
2.3.2. Commune de Matéri	**52**
2.3.3. Commune de Ouaké	**53**
2.3.4. Commune de Bopa	**53**
2.3.5. Commune de Savalou	**54**
2.3.6. Commune d'Aplahoué	**56**
2.3.7. Commune de Ouinhi	**56**
2.3.8. Commune de Sô-Ava	**57**
2.3.9. Commune d'Adjohoun	**57**
3. DEVELOPPEMENT DE METHODES POUR INTEGRER L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LA BASE DES EXPERIENCES EXISTANTES	58
3.1. CONSIDÉRATION D'ORDRE GÉNÉRAL APPLICABLE À CHAQUE ÉTAPE DU PROCESSUS D'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PDC	**58**
3.2. LA PHASE PRÉPARATOIRE	**58**
3.2.1. Mise en place d'un comité d'appui à l'élaboration du PDC.	**58**
3.2.2. Elaboration des termes de référence relatifs à la formulation du PDC.	**59**
3.2.3. Analyse des offres, cadrage méthodologique	**59**
3.3. LA PHASE DU DIAGNOSTIC ET DE FORMALISATION DES PRIORITÉS DE DÉVELOPPEMENT DE LA COMMUNE.	**59**
3.3.1. Identification des risques / phénomènes climatiques, de leur impacts actuels, potentiels et les stratégies d'adaptation.	**59**
3.3.2. Evaluation de la vulnérabilité aux risques climatiques identifiés	**61**

3.3.3. Identification des options d'adaptation dans les priorités de développement	**61**
3.3.4. Sélection des options d'adaptation à intégrer dans la planification locale	**61**
3.4. PHASE DE PLANIFICATION	**64**
CONCLUSION PARTIELLE 2	65
4. OUTILS DE SUIVI - ÉVALUATION.	67
4.1. INDICATEURS DE SUIVI.	**67**
4.1.1. Indicateurs de résultats au niveau de la phase préliminaire	**67**
4.1.2. Indicateurs de résultats au niveau de la phase de mise en œuvre du processus	**67**
4.1.3. Indicateurs de résultats au niveau de la phase d'intégration proprement dite.	**68**
4.2. OPÉRATIONNALISATION DES INDICATEURS.	**68**
4.2.1. Indicateurs de résultats au niveau de la phase préliminaire	**68**
4.2.1.1. Présentation détaillée de l'indicateur 1	*68*
4.2.1.2. Présentation détaillée de l'indicateur 2	*70*
4.2.1.3. Présentation détaillée de l'indicateur 3	*71*
4.2.1.4. Présentation détaillée de l'indicateur 4	*72*
4.2.1.5. Présentation détaillée de l'indicateur 5	*73*
4.2.1.6. Présentation détaillée de l'indicateur 6	*74*
4.2.1.7. Présentation détaillée de l'indicateur 7.	*75*
4.2.1.8. Présentation détaillée de l'indicateur 8.	*76*
4.2.1.9. Présentation détaillée de l'indicateur 9.	*77*
4.2.1.10. Présentation détaillée de l'indicateur 10	*78*
4.2.1.11. Présentation détaillée de l'indicateur 11	*79*
CONCLUSION	80
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	81
ANNEXES	

Certification et processus d'assurance et contrôle qualité

Les termes de référence pour la réalisation de l'étude sont élaborés par l'équipe de projet PANA1 conformément aux orientations du document de projet et validés par le Comité Technique du projet sous la supervision des personnes ressources.

Le présent document est validé par un groupe d'experts et les structures partenaires publiques membres du Comité Technique du Projet.

La certification et le contrôle qualité ont été assurés par M. AHLONSOU D. Epiphane, Ingénieur Expert Climatologue, Point Focal du Groupe Intergouvernemental d'Etudes sur le Climat (GIEC), Prix Nobel de la Paix (2010) par contrat N°2013/009/Projet N° 00074252 du 03 septembre 2013.

Liste des experts et personnes clés

Equipe de Coordination et de suivi

Nom et Prénoms	Titres ou fonction	Institutions ou département
M. Raphaël EDOU	Ministre de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières	Ministère de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières
M. Azizou EL-HADJ ISSA	Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
Mme Rosine SORI COULIBALY	Représentant Résident du Programme des nations Unies pour le développement	Programme des nations Unies pour le développement
M. Gilbert POUMANGUE	Représentant Résident Adjoint du Programme des nations Unies pour le développement	Programme des nations Unies pour le développement
M. Isidore AGBOKOU	Team Leader Unité Environnement et Energie du Programme des nations Unies pour le développement	Programme des nations Unies pour le développement
M. Constant HOUNDENOU	Climat Change Policy Advisor	Programme des nations Unies pour le développement
M. Ibila DJIBRIL	Directeur Général des Changements Climatiques, Point Focal National Changements Climatiques	Direction Générale des Changements Climatiques, (MECGCCRPRNF)
Mme Armande ZANOU AÏVOHOZIN	Directrice Suppléante du Projet PANA1	Direction Générale de l'Environnement, (MECGCCRPRNF)
M. Daniel Zinsou LOCONON	Coordonnateur National du Projet PANA1	Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin (PANA1)

Equipe de rédaction

Nom et Prénoms	Titres ou fonction	Institutions ou département
M. Isidore AGBOKOU	Team Leader Unité Environnement et Energie du Programme des nations Unies pour le développement	Programme des nations Unies pour le développement
M. Daniel Zinsou LOCONON	Coordonnateur National du Projet PANA1	PANA1
M. Mathieu HOUINATO	Chargé de Programme, Coordonnateur Small Grounds Programm	Programme des nations Unies pour le développement
Dr Souradjou KARIMOU ADAMOU	Directeur du Cabinet	African Consulting Company
Mme Honorine DAH-MEGBEGNANTO AHOUANSOU	Responsable Suivi Evaluation	PANA1
M. Djèlilou FASSASSI	Gestionnaire Administratif et Financier	PANA1

Personnes ressources

Nom et Prénoms	Titres ou fonction	Institutions ou département
Professeur Nestor AHO	Professeur à la Faculté des sciences Agronomiques (FSA)	Université d'Abomey Calavi
M. Epiphane AHLONSOU	Point Focal GIEC, Chef Division Météorologie à l'ASECNA	Ministère des Travaux Publics et du Transport
M. Ramanou FASSASSI	Ex- Directeur des Innovations du Conseil Agricole et de la Formation Opérationnelle (DICAF)	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche