

Projet : "Intégrer la gestion des inondations et de la sécheresse et de l'alerte précoce pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta" (Projet VFDM)

Livrable 7

Les bonnes pratiques et les opportunités pour l'amélioration des mesures de gestion intégrée des risques des inondations et de la sécheresse et d'ACC sur les sites pilotes du projet VFDM de la portion nationale du BV documentées Burkina Faso

Rapport provisoire



Partenaires d'exécution

Mai 2024

Table des matières

Table des matières	2
Sigles et abréviations.....	3
Listes des tableaux	4
Liste des photos.....	4
1. Contexte et Justification.....	5
2. Démarche méthodologique	6
2.1. Revue préliminaire des documents.....	7
2.2. Préparation de la mission.....	7
2.3. Entretiens avec les parties prenantes sur les sites de Bagré, de Bama et de Pâ	7
3. Cartographie des pratiques identifiées	8
3.1. Pratiques liées aux inondations.....	10
3.2. Pratiques liées à la sécheresse	11
4. Bonnes pratiques.....	12
4.1. Bonnes pratiques de gestion des inondations	13
4.2. Bonnes pratiques de gestion de la sécheresse.....	16
5. Opportunités pour l’amélioration des mesures de gestion	22
5.1 Opportunités pour la gestion des inondations (politique, institutionnel, social, savoirs endogènes/locales, financier)	22
6. Conclusion et suggestions	27
7. Annexes	28
7.1 Outils de collecte de données	28
7.1.1. Guide d’entretien individuel – Communautés	28
7.1.2. Guide pour les focus-group	32
7.1.3. Guide d’entretien individuel Techniciens (structures étatiques, déconcentrés et décentralisés ainsi que les structure non-étatiques)	34
7.1.4. Guide d’observation sur les sites	36

Sigles et abréviations

ABV	:	Autorité du Bassin de la Volta
ACC	:	Adaptation au changement climatique
ANAM	:	Agence Nationale de la Météorologie
CIMA	:	Département italien de la protection civile
CODESUR	:	Conseil Départemental de secours d'urgence et de réhabilitation
DGPC	:	Direction générale de la protection civile
GIRI	:	Gestion intégrée des risques des inondations
GWP	:	Global Water Partnership
GWP-AO	:	Partenariat Mondial de l'Eau en Afrique de l'Ouest
IFM	:	Integrated Flood Management
OMM	:	Organisation Météorologique mondiale
ONG	:	Organisation non gouvernementale
PDS	:	Président de délégation spéciale
PNE	:	Partenariat national de l'eau
PTF	:	Partenaire Technique et Financier
SAP	:	Système d'Alerte Précoce
RRC	:	Réduction des risques de catastrophes
SFN	:	Structure focale nationale
SONABEL	:	Société Nationale Burkinabè d'Electricité
SP/CNDD	:	Secrétariat Permanent du Conseil National pour le Développement Durable
SP/GIRE	:	Secrétariat Permanent pour la Gestion Intégrée de l'Eau
STD	:	Services Techniques Déconcentrés
VFDM	:	Volta floods and Drought management

Listes des tableaux

Tableau 1 : Cartographie des pratiques de gestion des inondations et de la sécheresse	9
Tableau 2: Opportunités de gestion des inondations	23
Tableau 3 : programmes, projets ou initiatives liés à la prévision des inondations et des SAP.....	23
Tableau 4: Opportunités de gestion des sécheresses	26

Liste des photos

Photo 1 : Bonnes pratiques de gestion des inondations	11
Photo 2 : Gestion post-inondations	14
Photo 3: Gestion de l'eau	17
Photo 4 : Restauration des terres dégradées.....	17
Photo 5 : Champ de mil aménagé avec le Zaï.....	18
Photo 6 : Cultures en demi-lunes	18
Photo 7 : Rétention de l'eau par les cordons pierreux.....	19
Photo 8 : Digue filtrante	19
Photo 9 : Bande enherbée.....	20
Photo 10 : Technique du paillage	20
Photo 11 : Matériaux de compostage	21
Photo 12 : Dispositif d'arrosage goutte à goutte	22

1. Contexte et Justification

L'Organisation météorologique mondiale (OMM), une agence spécialisée des Nations Unies, l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV) et le Partenariat Mondial de l'Eau en Afrique de l'Ouest (GWP-AO) mettent en œuvre le projet intitulé « Intégrer la gestion des inondations et de la sécheresse et de l'alerte rapide pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta (VFDM) ». Les activités du projet, commencées en juin 2019, se poursuivent et seront clôturées en fin juin 2023. Le projet VFDM est financé par le Fonds d'adaptation. La mise en œuvre du projet VFDM implique la participation active des agences nationales (en charge de la météorologie, l'hydrologie, la gestion des ressources en eau, la protection des eaux, la protection civile, etc.) et des partenaires de l'OMM, tels que la Fondation de recherche CIMA, le Département italien de la protection civile, UNITAR / UNOSAT, UICN et CERFE etc.

Le projet se donne ainsi pour ambition de développer des solutions et des approches innovantes dans le bassin de la Volta pour la réduction des risques de catastrophes et l'adaptation au changement climatique à travers des approches participatives.

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet VFDM, il a été achevé avec succès les activités telles que :

- la cartographie des risques des inondations et de la sécheresse dans le bassin de la Volta pour les scénarios climatiques actuels et futurs ;
- la mise en place d'un d'alerte précoce VOLTALARM. Il s'agit d'un système conçu en considérant les 4 piliers sur lesquels doivent se baser un SAP à savoir : (i) Connaissance des risques de catastrophe ; (ii) Détection, surveillance, analyse et prévision des aléas et des conséquences ; (iii) Diffusions et communication des alertes ; et (iv) Préparation et capacité de réponse ;
- l'élaboration d'une stratégie régionale de gestion des risques d'inondations et de sécheresse dans le bassin de la Volta, en tenant compte entre autres: (i) des résultats des études issues de la mise en œuvre du projet VFDM y compris le profil des risques

des inondations et de la sécheresse du bassin de la Volta; (ii) des directives, des politiques et des stratégies de gestion des risques de catastrophe aux niveaux régional, national et local; et (iii) de la contribution des parties prenantes à différents niveaux du bassin.

La vulnérabilité des communautés à la sécheresse et aux inondations dans le bassin de la Volta est due à une combinaison de facteurs sociaux, économiques et environnementaux qui se juxtaposent à la croissance démographique et aux effets du changement climatique. C'est ainsi que dans le cadre du projet VFDM, la réflexion sur la résilience met en avant :

Aussi bien le rôle des communautés et leurs capacités propres à anticiper et à se relever rapidement des chocs, que la gouvernance des risques de catastrophes naturelles. Le renforcement des capacités politiques, institutionnelles et organisationnelles de gestion intégrée des risques des inondations et de la sécheresse s'avère donc nécessaire.

La présente mission qui s'est effectuée sur la portion nationale du bassin de la Volta avait pour objectif de :

- conduire des rencontres, des entretiens et des échanges pour documenter les bonnes pratiques et les opportunités pour l'amélioration des mesures de gestion intégrée des risques des inondations et de la sécheresse et d'adaptation au changement climatique (AAC) sur le site pilote du projet VFDM ;
- conduire des visites de terrain sur le site pilote du projet VFDM de la portion nationale du bassin (Bagré, Bama et Ouagadougou) pour recueillir les retours et les suggestions d'amélioration sur les stratégies de gestion intégrée des risques des inondations et de la sécheresse, le SAP - VoltAlarm et les autres documents d'orientation sur la réduction des risques de catastrophe (RRC) et l'adaptation au changement climatique (ACC) dans le bassin.

2. Démarche méthodologique

Dans le cadre de cette étude, une méthodologie rigoureuse de collecte de données a été mise en place afin d'obtenir des informations précises et exhaustives sur les pratiques des acteurs impliqués dans la gestion des catastrophes et le développement communautaire. Cette

méthodologie a été conçue pour garantir la représentativité des échantillons, l'interaction approfondie avec les participants et le respect des normes éthiques et de sécurité.

2.1. Revue préliminaire des documents

La première étape a consisté à revoir la documentation disponible sur la portion du bassin au Burkina. Cette revue des documents a permis de mieux cerner les contours du projet et sa mise en œuvre dans la portion du site.

2.2. Préparation de la mission

Avant de procéder à la collecte des données, une étape préliminaire cruciale a été réalisée pour identifier les acteurs clés impliqués dans la gestion des catastrophes et le développement local. Cette identification a permis de dresser une liste exhaustive des parties prenantes, incluant les comités de gestion, les associations locales, les représentants gouvernementaux, les experts techniques, entre autres.

Une fois les acteurs identifiés, une attention particulière a été portée à la sélection de l'échantillon afin d'assurer sa représentativité. Pour ce faire, un échantillon de plus de 500 personnes a été choisi, réparti dans les villages et secteurs des communes de Bama, Bagré et Ouagadougou. Cette taille d'échantillon a été jugée adéquate pour garantir la diversité des perspectives et des expériences.

2.3. Entretiens avec les parties prenantes sur les sites de Bagré, de Bama et de Pâ

Les entretiens avec les parties prenantes se sont déroulés du 09 au 23 mars 2024. Cela a inclus des entretiens individuels avec chaque acteur, réalisés à l'aide d'un guide d'entretien spécifique ou de fiches d'enquêtes semi-structurées. Cette approche a permis d'engager des discussions approfondies et personnalisées. Des sessions de groupe, regroupant entre 15 et 20 participants, ont également été organisées pour encourager les échanges et les discussions approfondies. Cette méthode a également permis de respecter les directives de sécurité en évitant les regroupements massifs.

Enfin, des rencontres ont été organisées avec les personnes ressources pertinentes, telles que les responsables des structures étatiques, non-étatiques et partenaires, les responsables des organisations professionnelles, les chefs de village, etc. Ces rencontres ont été l'occasion

d'approfondir la compréhension des pratiques et des défis rencontrés dans la gestion des catastrophes et le développement communautaire.

En suivant cette méthodologie rigoureuse, il a été possible de collecter des données riches et diversifiées, fournissant ainsi une base solide pour l'analyse et la formulation de recommandations pour l'amélioration des pratiques et des politiques dans le domaine de la gestion des catastrophes et du développement communautaire.

3. Cartographie des pratiques identifiées

Cette partie du rapport présente une analyse détaillée des pratiques relatives à la gestion des inondations d'un côté, et à celle des sécheresses de l'autre. Elle offre un aperçu approfondi des stratégies mises en œuvre par les acteurs locaux pour faire face à ces deux défis environnementaux majeurs.

Les bonnes pratiques de gestion des inondations et de la sécheresse visent plusieurs buts à la fois : (i) une meilleure gestion de l'eau, (ii) l'augmentation de la productivité des espaces agricoles, sylvicoles et pastoraux et (iii) une gestion durable sur le plan environnemental, social et économique. Les objectifs au niveau des bénéficiaires sont une amélioration de la sécurité alimentaire grâce à une sécurisation, augmentation et diversification de la production, ce qui leur permet de mieux subsister pendant la période de soudure. Les revenus sont plus diversifiés et augmentent, ce qui a des effets sur la réduction de la pauvreté. Sur le plan social, elles visent à améliorer l'organisation et les capacités des populations rurales ainsi qu'à favoriser une utilisation rationnelle et à prévenir les conflits pour les ressources naturelles. Elles contribuent au rehaussement des nappes phréatiques et facilitent l'accès de la population et du bétail à l'eau. Sur le plan environnemental, elles améliorent l'écologie des espaces aménagés en protégeant les terres contre l'érosion, en augmentant la fertilité et préservant la biodiversité.

Il s'agit le plus souvent d'une combinaison de techniques et de méthodes qui, non seulement sont adaptées au contexte agro-écologique spécifique (pluviométrie, topographie, nature et structure du sol, caractère de la dégradation, couverture végétale, influence du bassin-

versant, etc.) mais qui sont également faisables et à la portée des producteurs et productrices et qui ont des effets directs significatifs.

Le tableau ci-après donne une cartographie des pratiques de gestion des inondations et de la sécheresse dans la portion nationale du bassin de la Volta

Tableau 1 : Cartographie des pratiques de gestion des inondations et de la sécheresse

Bonnes pratiques	Impacts	Types de sol	Zones climatiques	Zone géographique, administrative
Zaï	Récupération des terres dégradées et non cultivées	sols dégradés, encroûtés	climats sahélien, sud sahélien nord soudanien	Sahel, du Nord, du Centre Nord et du Plateau central
demi-lunes	Bonne sédimentation contribution à la récupération de terres et à leur protection.	glacis et les plateaux dégradés, dénudés et/ou encroûtés à pente faible à moyenne	climat sahélien, sud-sahélien et nord-soudanien avec des isohyètes allant de 400 à 600 mm	Sahel, du Nord du Centre Nord et du Plateau central
Digues filtrantes	Protection des zones de bas-fonds contre l'ensablement et le ravinement	sols ravinés dans les zones de bas-fonds ou des drains	sud-soudanien des isohyètes allant de 400 à 1100 mm	Sahel, du Nord, du Centre Nord, du Plateau central et du Centre
Cordons pierreux	lutte contre l'érosion hydrique, ralentissent le ruissellement favorisent l'infiltration de l'eau	les sols dégradés, dénudés	zone sahélienne et soudanienne recevant entre 300 et 900 mm/an sur les terrains à pente faible	partout dans le pays
Bandes enherbées	freine les eaux de ruissellement, augmentation de l'infiltration et rétention des sédiments	tous les types de sols à l'exception des sols indurés superficiels qui ne favorisent pas l'enracinement	zones sahéliennes et soudanienne dans une fourchette de pluviométrie de 400 à 1 000 mm/an sur les terrains à pente < 2%	toutes les régions du Burkina Faso

compostage	amélioration des rendements et la production, et par conséquent la sécurité alimentaire	tous les types de sol	toutes les zones climatiques du Burkina Faso.	toute l'étendue du territoire national
paillage	développement de végétation couvrant complètement un sol nu dans un délai de deux ans	tous les types de sol. La dénudation du sol étant le caractère principal du sol pour l'application de la pratique du paillage.	toutes les zones climatiques du Burkina Faso.	régions du Sahel, du Nord, du Centre Nord, du Plateau central, du Centre, du Centre-Ouest et du Centre-Est. Mais il est aussi pratiqué dans l'ensemble du pays.
La Jachère améliorée	reconstitution de la végétation naturelle et de la fertilité des sols	tous les types de sols	Sous tous les climats	Sur tous les types de sols Tout le pays
Systèmes de Micro-irrigation ou goutte à goutte	Accroissement des revenus des petits producteurs avec la production de cultures à forte valeur marchande	pas de restrictions en dehors des sols sodiques et nécessité d'une gestion des sols argileux lourds en raison des risques d'engorgement	zones arides et semi-arides et même dans les zones subhumides pour l'irrigation d'appoint	Tout le pays

3.1. Pratiques liées aux inondations

Les enquêtés ont souligné l'importance de la prévention et de la sensibilisation précoce, mettant en avant le rôle essentiel des comités locaux tels que le conseil Villageois de Développement (CVD) dans la diffusion d'informations sur les conditions météorologiques et les mesures à prendre en cas de fortes pluies. Pour renforcer cette pratique, il est recommandé d'utiliser des systèmes de surveillance et d'alerte précoce basés sur la météo et les données hydrologiques, fournissant ainsi des avertissements précoces aux communautés vulnérables pour qu'elles se préparent adéquatement aux inondations imminentes.

De plus, les enquêtés ont mis en avant la nécessité de rester en contact étroit avec les autorités compétentes, notamment le Comité de Gestion du Bassin de la Volta (ABV), pour recevoir des conseils sur les mesures de protection et les actions à entreprendre en cas d'inondations imminentes. Il est également crucial de développer et de mettre en œuvre des plans d'évacuation et de réponse d'urgence spécifiques à chaque communauté, en identifiant



les zones à risque et en établissant des itinéraires d'évacuation sécurisés ainsi que des centres d'accueil temporaires pour les personnes déplacées.

Photo 1 : Bonnes pratiques de gestion des inondations

En termes de réponses pratiques, les participants ont souligné l'importance de l'évacuation précoce des lieux en cas de signal d'alerte, ainsi que l'impératif de déboucher les caniveaux pour faciliter l'écoulement des eaux de pluie et prévenir les inondations. En outre, il convient d'adopter des approches de gestion intégrée des risques, en veillant à ce que l'aménagement du territoire prenne en compte les risques d'inondation et évite les constructions dans les zones inondables. Cela inclut des réglementations strictes sur l'utilisation des terres et la mise en place de zones tampons naturelles le long des cours d'eau.

3.2. Pratiques liées à la sécheresse

En réponse aux sécheresses, les enquêtés ont souligné la nécessité de prendre des mesures d'urgence sérieuses pour atténuer les risques associés. Pour renforcer cette pratique, il est crucial d'encourager la diversification des cultures et des pratiques agricoles résilientes à la sécheresse, telles que l'agroforesterie, l'irrigation efficace et la conservation des sols, pour

réduire la dépendance aux cultures sensibles à la sécheresse et garantir la sécurité alimentaire.

De plus, outre le reboisement et la construction de systèmes de rétention d'eau, il convient de promouvoir la gestion durable des ressources en eau, y compris la collecte et le stockage des eaux de pluie, ainsi que l'utilisation efficace des techniques d'irrigation pour optimiser l'utilisation de l'eau disponible pendant les périodes sèches. En outre, il est nécessaire de renforcer les capacités des communautés locales en matière de gestion des sécheresses, en fournissant une formation sur les pratiques agricoles adaptées au climat et en sensibilisant sur l'importance de la conservation de l'eau et de la résilience aux changements climatiques.

4. Bonnes pratiques

Les bonnes pratiques proviennent de connaissances et de pratiques traditionnelles en matière de protection de l'environnement et de conservation de la biodiversité comme héritage commun de la société. On peut citer selon le rapport sur les besoins de renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la stratégie nationale et du plan d'action du Burkina Faso en matière de connaissances traditionnelles, accès et partage des avantages (Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Mai 2006. Pages 20 à 25 et page 38) :

- Le paillage.
- Les sites antiérosifs à base d'Adropogon gayanus, ou de pierres alignées (Cordons pierreux).
- Les cultures en terrasse à Houndé et Tikaré.
- La technique du Zai au Yatenga.
- La préservation d'espèces dans les champs d'espèces à usages multiples (Karité, Néré, Acacia albida, Baobab, tamarinier) qui indique une pratique traditionnelle d'agroforesterie ;
- Les longues jachères qui sont gérées par les chefs de terre ;

Quelques signes indiquant le début et la fin de la saison des pluies

- **Quelques signes observables de la nature annonçant le début de la saison pluvieuse**
 - la feuillaison du raisinier, du karité, et du néré ;
 - La direction des vents qui soufflent orientée d'ouest vers l'est ;
 - le déplacement des cigognes du sud vers le nord.
- **D'autres signes marquant la fin de la saison**
 - l'Acacia albida recouvre son feuillage ;
 - Dessèchement des feuilles du raisinier ;
 - Retour du calao à bec noir (Taucus nasus) du nord vers le sud.
- **Les signes d'une bonne saison hivernale**
 - le fromager porte des fruits en abondance ;
 - bon feuillage du figuier en mars- avril ;
 - le passage des chenilles une seule fois.
- **Les signes d'une mauvaise saison hivernale**
 - Faible production de karité, du néré, et du raisinier ;
 - Le fromager fleurit mal ;
 - Passage répété des chenilles de certaines espèces de lépidoptères ;
 - Seconde feuillaison tardive du karité.

4.1. Bonnes pratiques de gestion des inondations

Les bonnes pratiques de gestion des inondations consistent en des stratégies et des mesures visant à réduire les risques et les impacts des inondations sur les communautés et les infrastructures. Elles comprennent la sensibilisation et la préparation des populations la coordination avec tous les acteurs, la mobilisation communautaire et la construction de systèmes de drainage efficaces.



Photo 2 : Gestion post-inondations

La sensibilisation précoce de la population aux risques d'inondations est l'une des bonnes pratiques de la gestion des inondations. Elle implique de fournir des informations régulières sur les prévisions météorologiques, les niveaux d'eau des rivières et les zones à risque d'inondation. Des campagnes de sensibilisation sont menées à l'aide de divers moyens de communication, tels que des réunions communautaires, des annonces radio et des affiches, afin d'atteindre le plus grand nombre de personnes possible.

La coordination avec les autorités locales spécialisées dans la gestion des catastrophes naturelles en est une autre pratique essentielle pour une réponse efficace aux inondations. Elle comprend le travail en étroite collaboration avec des organismes tels que les comités de gestion du bassin de la Volta, les agences météorologiques et les services de protection civile. Ces partenariats permettent d'obtenir des informations précises sur les conditions météorologiques et hydrologiques, ainsi que des conseils sur les mesures à prendre pour se protéger et se préparer aux inondations.

La mobilisation communautaire est aussi un élément clé de la réponse aux inondations. Les communautés doivent être encouragées à travailler ensemble pour mettre en œuvre des mesures préventives, telles que la construction de digues ou la création de zones tampons naturelles pour retenir l'eau. La formation de groupes de volontaires pour aider à distribuer des sacs de sable ou à évacuer les personnes en danger est également bénéfique. En encourageant la participation active de la communauté, il est possible de renforcer la résilience face aux inondations et de réduire les impacts négatifs sur les populations vulnérables.

L'amélioration des infrastructures de drainage pour réduire les risques d'inondations figure aussi dans les bonnes pratiques. Elle inclut le nettoyage régulier des canaux et des égouts, la construction de systèmes de collecte des eaux pluviales et la mise en place de digues le long des rivières. L'investissement dans ces infrastructures permet de limiter les dégâts matériels et de protéger les habitants des zones inondables.

a) Les mesures endogènes

Les mesures endogènes sont des mesures déjà développées au niveau individuel ou ménage par les populations locales leur permettant de faire face aux inondations. En effet, les bonnes mesures sont à valoriser et à encourager en attendant la mise en place des mesures structurelles de grande envergure venant de la collectivité locale et ses partenaires qui pourraient prendre du temps pour la mobilisation des ressources financières. Il s'agit de :

- la protection des maisons par le remblai de la cour et par des petits endiguements au moyen de sacs remplis de sable aux alentours des maisons ;
- l'entraide et le maintien d'une bonne cohésion sociale pour se porter assistance et pour organiser les implantations des maisons afin de dégager les voies pour l'évacuation des eaux;
- le recours des ménages en cas d'inondations aux abris déjà utilisés (écoles et familles d'accueil).

b) Mesures non structurelles

Ces mesures rassemblent tous les grands ensembles de mesures de prévention et de préparation des populations :

- matérialisation la limite des zones inondables ;
- élaboration un plan de réinstallation pour les ménages qui se trouveraient dans les zones inondables ;
- encadrement des activités de pêches, de fabrication de brique en terre, de maraichage ;
- pâturage et d'abreuvement des animaux utilisant les ressources naturelles par des textes règlementaires pour une gestion durable ;
- application les textes sur l'occupation des berges ;
- sensibilisation de la population à coopérer, à adhérer et à participer aux efforts de réduction de la vulnérabilité aux risques d'inondation ;
- sensibilisation des populations à adopter les constructions durables et moins vulnérables aux inondations dans les zones dédiées ;
- renforcement des capacités des services communaux en équipement et en formation en relation avec la gestion des risques d'inondation ;

- remblayage de certaines zones de dépressions si nécessaire à proximité des domiciles ;
- renforcement de la communication sur le système d’alerte précoce ;
- inscription de la ligne budgétaire pour la gestion des catastrophes à travers sa prise en compte de la circulaire budgétaire.

4.2. Bonnes pratiques de gestion de la sécheresse

Les bonnes pratiques de gestion des sécheresses englobent les stratégies et actions visant à atténuer les effets des périodes de sécheresse sur les ressources en eau, les communautés et les écosystèmes. Elles incluent la promotion de pratiques agricoles résilientes, la gestion durable de l'eau, la diversification des sources d'eau, ainsi que la sensibilisation et l'éducation des populations sur la conservation de l'eau.

La diversification des cultures agricoles est une stratégie importante pour atténuer les effets des sécheresses sur la sécurité alimentaire. En encourageant les agriculteurs à cultiver une variété de cultures résistantes à la sécheresse, il est possible de réduire la dépendance à l'égard de cultures sensibles aux conditions météorologiques extrêmes. La promotion de cultures telles que le mil, le sorgho et le manioc, qui sont mieux adaptées aux climats arides participent de cette démarche.

La gestion de l'eau axée sur la construction de réservoirs d'eau pour stocker l'eau de pluie pendant les périodes humides, ainsi que la mise en place de systèmes d'irrigation efficaces pour optimiser l'utilisation de l'eau disponible pendant les périodes sèches. De plus, des techniques telles que l'agroforesterie et la conservation des sols aident à retenir l'eau dans le sol et à maintenir la fertilité des terres agricoles, même en période de sécheresse.



Photo 3: Gestion de l'eau

La sensibilisation à l'adaptation aux sécheresses aussi aide les communautés à se préparer et à s'adapter aux conditions météorologiques extrêmes. Elle suppose des campagnes d'information sur les pratiques agricoles durables, telles que la rotation des cultures et l'utilisation de variétés résistantes à la sécheresse, ainsi que des formations sur la gestion de l'eau et la conservation des sols.



Photo 4 : Restauration des terres dégradées

En fournissant aux agriculteurs les connaissances et les compétences nécessaires pour faire face aux sécheresses, il est possible de renforcer leur résilience et de protéger leur sécurité alimentaire et leurs moyens de subsistance.

Pour faire face aux risques de sécheresse, les populations adoptent de bonnes pratiques agricoles. Elles permettent de satisfaire les besoins actuels et d'améliorer les moyens d'existence, tout en préservant l'environnement de façon durable. En d'autres termes, c'est l'utilisation de techniques agricoles qui minimisent les risques, maximisent la production tout en assurant la sécurité humaine. Ce sont :

- **Le zaï**

C'est un système traditionnel de réhabilitation de la productivité des terres pauvres et encroûtées qui consiste à creuser manuellement des trous pour y concentrer les eaux de ruissellement et les matières organiques.



Photo 5 : Champ de mil aménagé avec le Zaï

- La Demi-lune

La demi-lune est une technique agricole visant à déblayer la terre de bassins de quelques mètres, pour former des monticules en formes demi-lunes. Elle est utilisée pour concentrer les précipitations, réduire le ruissellement et pour cultiver sur des terres encroûtées.



Photo 6 : Cultures en demi-lunes

- La Diguette en Cordons Pierreux

Les cordons pierreux, ou diguettes anti-érosifs, sont des dispositifs anti-érosifs composés de blocs de pierres disposés en une ou plusieurs rangées le long des courbes de niveaux, ou autour d'un champ. Les cordons pierreux permettent de récupérer les terres dégradées, de lutter contre l'érosion hydrique et d'améliorer l'infiltration des eaux.



Photo 7 : Rétention de l'eau par les cordons pierreux

- La Digue Filtrante

La digue filtrante est un ouvrage construit au travers d'une ravine ou d'un bas-fond. Elle a pour rôle essentiel de permettre un passage non érosif de l'eau. Elle assure une sédimentation des matériaux transportés à l'amont. C'est principalement un ouvrage d'épandage des crues. Elle joue aussi le rôle de protection des ouvrages qui se situent à l'aval. C'est avant tout un ouvrage préventif contre l'érosion en ravine et en griffes



Photo 8 : Digue filtrante

- La Bande Enherbée

Les bandes enherbées sont des barrières biologiques jouant les mêmes rôles que les cordons pierreux dans le contrôle du ruissellement et de l'érosion des sols avec l'avantage supplémentaire de produire de la paille ou du fourrage pour le producteur.



Photo 9 : Bande enherbée

- Le Paillage

C'est l'action de couvrir le sol avec des matériaux divers. Cette pratique a pour but de **protéger les cultures des intempéries**, de **limiter les arrosages**, et de **contenir le développement des herbes indésirables**. Les matériaux organiques, en se décomposant auront également pour effet d'enrichir le sol.



Photo 10 : Technique du paillage

- Le compostage

Le compostage se définit comme un processus biologique et contrôlé de conversion et valorisation de la matière organique en un produit stabilisé appelé compost et riche en composés humiques. Il est utilisé pour améliorer la structure et la fertilité des sols en production agricole. Le compost est un amendement organique plus sain que le fumier et recommandé aux producteurs.



Photo 11 : Matériaux de compostage

- **La Jachère Améliorée**

La jachère améliorée est une technique qui consiste à intégrer les espèces ligneuses à croissance rapide à bas âge et fixatrices d'azote dans les systèmes de culture afin de reconstituer la fertilité des sols. Il s'agit de laisser au repos pendant une période plus ou moins longue un sol soumis à l'exploitation agricole pour lui permettre de reconstituer sa fertilité et donc de réduire sa dégradation. La jachère peut être naturelle ou améliorée par la mise en œuvre de pratique qui permet au sol de reconstituer rapidement sa fertilité et de la diversité biologique.

- **L'irrigation au goutte à goutte**

L'irrigation au goutte à goutte consiste à amener l'eau sous pression dans un système de canalisations, généralement en PVC. Cette eau est ensuite distribuée en gouttes au champ par un grand nombre de goutteurs répartis tout le long des rangées des plantations. La zone humidifiée du sol est celle située au voisinage immédiat des racines des plantes. L'irrigation goutte-à-goutte présente de nombreux avantages : ce système nécessite une faible pression d'utilisation : de 0,5 à 2 bar. Il utilise beaucoup moins d'eau que le système d'arrosage traditionnel (tuyau, arrosoir, etc.) estimé à 20% comparé à l'irrigation

traditionnelle.



Photo 12 : Dispositif d'arrosage goutte à goutte

- **L'utilisation des semences améliorées certifiées**

Face aux défis climatiques tels que les irrégularités des saisons de pluie et les sécheresses, l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) a développé des variétés de cultures adaptées à ce contexte difficile. Récemment, de nouvelles variétés de semences améliorées de sorgho ont été enregistrées, dont la « Soumbatimi », la « CSM 63 E », la « Kapèlga », la « Sariasso 22 », la « SEMAFORT 101 », etc. Par exemple, la variété « Soumbatimi » est particulièrement recommandée pour ceux qui souhaitent obtenir à la fois des grains et du fourrage. Bien que leur adoption soit encore faible, ces variétés améliorées jouent un rôle majeur en contribuant à hauteur de 40 % du rendement global.

5. Opportunités pour l'amélioration des mesures de gestion

Les opportunités pour l'amélioration des mesures de gestion représentent des pistes d'action visant à renforcer l'efficacité et l'efficience des stratégies de gestion existantes. Elles englobent celles liées à la gestion des inondations d'un côté et celles concernant la gestion des sécheresses de l'autre.

5.1. Opportunités pour la gestion des inondations (politique, institutionnel, social, savoirs endogènes/locales, financier)

La gestion des inondations fait intervenir outre les institutions étatiques, les collectivités territoriales, le secteur privé, les ONG, la société civile et les partenaires techniques et financiers qui accompagnent. L'analyse de la situation montre des opportunités au niveau des

cadres politique, institutionnel, juridiques et de la gouvernance. Ces éléments sont cités dans le tableau ci-après.

Tableau 2: Opportunités de gestion des inondations

Opportunités de gestion des inondations
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existence d'une structure nationale leader de coordination des actions en matière de lutte contre le changement climatique; SP/CNDD/MEEVCC; ✓ Existence d'un cadre juridique et politique pour la gestion de l'environnement et la lutte contre les inondations ; ✓ Existence de structures spécialisées dans la gestion de l'information sur le CC, les inondations dans les ministères sectoriels ; ✓ Existence de dispositifs nationaux, régionaux et locaux prenant en compte les effets induits du CC (SP/CONASUR et dismemberments, DGPC, SAP) ; ✓ Existence d'un plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNA) ; ✓ Existence d'un document sur la Contribution Déterminée Nationale (NDC) ; ✓ Existence d'ONG/Associations et d'Organisations Paysannes bien organisées (disposant d'un Secrétariat Permanent : SPONG) et menant des activités sur l'ensemble du territoire prenant en lien avec les inondations. ; ✓ Existence d'outils de planification locale (PCD et PRD) ✓ Existence de mécanisme financier (Guichets FIE, appui du Fonds Verts Climat à l'élaboration de projets (Bassin du Mouhoun)

Des partenaires techniques et financiers accompagnent les différents acteurs dans la définition des stratégies globales et sectorielles de développement et leur apportent un appui technique, scientifique et financier selon les besoins. Ils interviennent dans la mobilisation des ressources financières nationales et internationales pour le financement des actions climatiques dont la gestion des inondations et du développement durable.

Le tableau ci-après présente quelques projets liés à la prévision des inondations et aux SAP.

Tableau 3 : programmes, projets ou initiatives liés à la prévision des inondations et des SAP

Dénominations	Objectifs
Projet HYDROMET (2020-2025)	Renforcement des capacités de l'Agence Nationale de la Météorologie (ANAM), de la Direction Générale de la Protection Civile (DGPC), du Système d'Alerte Précoce (SAP), du Secrétariat Permanent du Conseil National de Secours d'Urgence et de Réhabilitation (SP/CONASUR) et de la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE) pour la prévention et la gestion de crises liées aux changements climatiques

Promotion de l'assurance météorologique basée sur les indices pour les petits et moyens agriculteurs au Burkina Faso	Le projet vise à développer un système d'assurance climatique basé sur un indice (IBWI) dans le nord du Burkina Faso
Alerte précoce sur la santé et les vagues de chaleur (ACASIS), 2014-2018	mettre en place un système d'alerte pré-opérationnel sur les vagues de chaleur en Afrique de l'Ouest adapté aux risques sur la santé de la population vivant dans cette région et d'anticiper l'impact des réchauffements climatiques
BRAVE: Comprendre la variabilité du climat dans la planification de l'approvisionnement en eau souterraine des aquifères à faible stockage en Afrique, 2015- 2020	améliorer la gouvernance intégrée des eaux souterraines dans le bassin de la Volta
BRACED BRES: Changer les pratiques agricoles pour se préparer aux fortes pluies et aux températures élevées, 2015 – 2018	l'augmentation de la résilience des populations rurales à la variabilité des précipitations et des températures plus élevées
Alerte précoce et informations climatiques (SAP-IC), 2014-2018	améliorer les capacités nationales et décentralisées pour mieux gérer et planifier les risques liés à la météorologie et au climat par le développement d'un système d'alerte précoce (SAP) et d'informations climatiques améliorées (IC)
Renforcement des systèmes d'information et d'alerte précoce sur le climat en Afrique pour n développement résistant au climat et une adaptation au changement climatique	renforcer la capacité du pays à planifier les impacts/événements néfastes, en renforçant les systèmes d'alerte précoce (SAP) existants et en améliorant la collecte/transmission des informations climatiques (IC)
Projet de création de 2000 éco villages	Le Burkina Faso a élaboré une stratégie nationale visant à transformer 2 000 villages en écovillages. Chaque village écologique sera doté de solutions pour renforcer la gouvernance locale, contribuer à la sécurité alimentaire de la communauté, développer des moyens d'existence durables et accroître la résilience des populations face au changement

	climatique. Le concept même d'écovillage est axé sur la durabilité environnementale.
Nexus dans le WASH au Burkina Faso	<p>En 2017, cinq résultats collectifs clés ont été identifiés et convenus conjointement en consultation avec les autorités nationales, les partenaires de la société civile et les partenaires de développement, y compris les institutions financières internationales :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sécurité alimentaire : D'ici 2020, réduire de 50% le nombre de personnes en phase 3 d'insécurité alimentaire et atteindre 0% des personnes en phase 4 et 5 d'insécurité alimentaire. 2. Nutrition : D'ici 2020, réduire de 30% le taux de malnutrition chronique chez les enfants de 0 à 5 ans. 3. Risques liés au climat : D'ici 2020, réduire à moins de 1% le nombre de ménages vulnérables aux chocs climatiques et augmenter de 50% le nombre d'institutions dotées de capacités de réduction des risques de catastrophe. 4. Paix et sécurité : La perception, en pourcentage, du risque de conflits est réduite à 39,6%. 5. Pauvreté : Réduire la prévalence de la pauvreté multidimensionnelle à moins de 35%.

5.2. Opportunités pour la gestion des sécheresses (politique, institutionnel, social, savoirs endogènes/locales, financier)

D'une manière générale, la sécheresse est traitée à travers la trilogie désertification/gestion durable des terres, changement et variabilité climatique, sécurité alimentaire et nutritionnelle qui sont des problématiques centrales au Burkina Faso. C'est ce qui explique la multitude et la diversité des acteurs, des règles et des structures qui sont en charge des textes élaborés par ces acteurs isolément ou de façon concertée en vue d'une gestion durable et non conflictuelle de ces ressources.

Le Burkina Faso s'est engagé de longue date dans la lutte contre la désertification. Sur la scène internationale, le Burkina Faso a signé la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dès 1994. Le pays est aussi partie prenante des deux autres conventions de Rio (Changement Climatique et Biodiversité).

Par ailleurs, le Burkina Faso fait partie de plusieurs initiatives internationales et régionales qui ont pour objectif de lutter contre la désertification et de promouvoir la gestion durable des terres (GDT) y compris les initiatives TerrAfrica, la Grande Muraille Verte pour le Sahara et le Sahel (IGMVSS). Il est également membre du Comité Inter-Etat de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS).

Enfin, le Burkina Faso a pris des mesures politiques importantes au niveau national pour lutter contre la dégradation des terres, dès 1999 à travers le programme d'action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD) relu en 2016 mais aussi le programme national du secteur rural (PNSR), le cadre stratégique d'investissement pour la GDT (CSI/GDT), le programme national de partenariat pour la GDT (CPP). Le Plan de Développement Economique et Social (PNDES) récemment signé s'inspire des Objectifs de Développement Durable (ODD) et y intègre ses principales cibles, notamment la cible 15 sur le respect des écosystèmes terrestres.

La gestion de la sécheresse bénéficie des soutiens de diverses natures comme le renforcement des capacités des agents et l'équipement sont assurés par des organismes régionaux comme l'ASECNA (ANAM), l'AGRHYMET, l'ACMAD, le CILSS, Niger HYCOS, Volta HYCOS et les PANA, etc. Les soutiens de la coopération internationale (OMM, OMS, UE, PNUD, FAO, PAM, IRD), de la Banque Mondiale, de la Croix Rouge sont aussi enregistrés.

Le tableau ci-après présente les opportunités de gestion des sécheresses

Tableau 4: Opportunités de gestion des sécheresses

OPPORTUNITES POUR LA GESTION DES SECHERESSES	
-	Existence d'une loi d'orientation relative à la prévention et à la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes
-	existence de la LOI N° 008-2014/AN portant Loi d'orientation sur le Développement Durable au Burkina Faso
-	Existence de lois soutenant les politiques de développement : foncier, pastoralisme, eau, recherche, orientation du secteur agro-sylvo-pastorale, code forestier, code de l'environnement, santé, énergie et traitant de la sécheresse
-	Existence de nombreux cadres institutionnels sectoriels
-	Existence de nombreux projets sectoriels de développement prenant en compte la gestion de la sécheresse
-	Existence de département ou de commission chargés de l'environnement au Premier ministère et à l'Assemblée Nationale ;

- Existence de structures spécialisées dans la gestion de l'information sur la sécheresse dans les ministères sectoriels (ANAM, INSD, ONDD, CVEL, DGPER, LAMI, ...);
- Existence de dispositifs nationaux, régionaux et locaux prenant en compte les effets induits de la sécheresse (SP/CONASUR, SONAGESS et leurs démembrements);
- Existence d'un document sur la Contribution Nationale Désignée (NDC) en matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ;
- Existence de cibles nationales de NDT
- Existence de nombreuses structures de recherche au CNRST et dans les universités disposant d'importants acquis en matière d'atténuation des effets de la sécheresse et intervenant dans la modélisation sur le climat et la résilience à la sécheresse
- Existence d'ONG et d'OP bien organisées (disposant d'un Secrétariat Permanent : SPONG) et menant des activités sur l'ensemble du territoire prenant en compte la gestion de la sécheresse
- Intervention de plusieurs PTF dans la Gestion de l'Environnement et le développement durable et intéressés par l'élaboration d'un Plan de gestion de la sécheresse
- Forte volonté de s'assurer de la durabilité du développement économique et social du pays à travers l'adoption d'une politique nationale de développement durable et de loi d'orientation y relative
- Création récente d'une Plateforme Nationale multi acteurs pour la gestion de la sécheresse au sein du SP/GIRE
- Existence des Objectifs du Développement Durable (ODD), bases d'intervention de la communauté internationale pour l'appui aux programmes de développement
- Les Conventions de Rio et de Ramsar et les divers mécanismes de financement dont le FEM, les fonds verts climat, la Finance carbone, les fonds d'atténuation et d'adaptation et le Fonds NDT
- Les stratégies de l'UA en matière de développement durable (NEPAD, les conclusions de Malabo, Initiative de l'UA 2063, AFR100, etc.)
- Les Politiques et stratégies régionales (CILSS, CEDEAO, G5 Sahel, UEMOA, etc...) l'intérêt des partenaires financiers et investisseurs pour le financement du PNDES et le PNSR

6. Conclusion et suggestions

Il existe une panoplie de bonnes pratiques de gestion de la sécheresse et des inondations au niveau national. Dans les situations marquées par une rareté des ressources (humaines, techniques et financières), les inondations et la sécheresse entrent en concurrence avec de nombreuses autres priorités dans la poursuite de la satisfaction des besoins vitaux des populations. Dans ce contexte, l'approche de la gestion intégrée du risque offre un cadre efficace permettant d'internaliser la sécheresse et les inondations dans les processus de décision d'une manière systématique, et d'être présentée comme un thème d'envergure transversale et partie intégrante des cheminements conduisant à une réduction de la

pauvreté et à un développement durable, et non comme une question ponctuelle abordée de façon isolée par des secteurs distincts. Aussi conviendrait-il de :

- renforcer la collaboration entre les autorités locales, les organisations de la société civile et les communautés pour mettre en œuvre des actions concertées de prévention et de gestion des catastrophes ;
- mobiliser des ressources financières supplémentaires auprès des gouvernements nationaux, des organisations internationales et des partenaires de développement pour soutenir les initiatives de prévention des inondations et d'adaptation aux sécheresses ;
- intégrer davantage les connaissances traditionnelles et les pratiques endogènes dans les stratégies d'adaptation aux changements climatiques, en favorisant la collaboration avec les aînés et les leaders communautaires ;
- promouvoir des politiques et des programmes visant à renforcer la résilience des communautés face aux catastrophes naturelles, en mettant l'accent sur l'éducation, la sensibilisation et la formation aux pratiques durables.

7. Annexes

7.1 Outils de collecte de données

7.1.1. Guide d'entretien individuel – Communautés

Brève introduction du contexte

- Présentation de la mission et de son importance pour le développement des communautés/ des collectivités/ de la nation

Identification du site

- Localisation administrative, coordonnées géographiques, enquêteur, etc.

Identification du répondant

- Nom et prénoms, sexe, âge, niveau d'éducation, taille du ménage, statut social (chef de terre, de collectivité, religieux, ...), appartenance culturelle, etc.

Accès aux ressources et conditions de vie

- Accès à la terre, aux ressources de l'environnement, ...
- Occupations socioéconomiques
- Services tirés des écosystèmes liés aux RE
- Modes d'habitation, de transport, de communication GSM, ...

Expériences personnelles des inondations et de la sécheresse (importance, impacts)

- Compréhension d'inondations et de sécheresse
- Fréquence et ampleur des catastrophes (inondation, sécheresse,)
- Impacts : conditions de vie (sociales), économiques, environnementales
- Présenter une expérience personnelle d'inondation ou de sécheresse que vous avez connue

Système d'alerte précoce y compris SAP communautaire : Participation/ Implication et perception/ appréciation des communautés

- Connaissance de l'existence du/ des SAP (SAP VoltAlarm, SAP Communautaires et autres SAP)
- Accès, canaux et réception de l'alerte
- Efficacité de l'alerte
- Décision des autorités compétentes
- Réponses des communautés/ groupes vulnérables
- Appartenance à un groupe social
- Appui ou réponse des structures étatiques, décentralisées, ou d'intermédiation (ONG, association caritative, etc.)
- Prise en compte du genre (femmes, enfants, jeunes, handicapés et personnes vulnérables)
- Retour d'expériences, leçons apprises/ Évaluation et valorisation/ amélioration du SAP
- Durabilité du SAP

Mesures d'adaptation et de résilience individuelle/personnelle et collectives

Mesures structurelles

- Construction d'infrastructure
- Déplacement (émigration, exode, réfugié)
- Adaptation de mode de vie et d'activités
- Etc.

Mesures institutionnelles

- Plans et outils d'aménagement et de gestion
- Renforcement des capacités
- Mise en place de nouveaux organes ou de partenariats
- Mise en place d'un nouveau dispositif de communication
- Amélioration du cadre de gouvernance
- Etc.

Interventions de l'État et ses partenaires dans la réduction et la gestion des risques d'inondations et de sécheresse (perception et appréciation des communautés)

- Types d'intervention à chacune des étapes de la RRC– préparation, urgence/ crise, réhabilitation et reconstruction

- Contraintes : faiblesses et menaces
- Avantages : Forces et Opportunités
- Suggestions d'amélioration

Expériences des autorités locales sur la gestion des inondations et de la sécheresse

- Types d'intervention – mesures pré ou post catastrophe, plans de contingence, préparation, alerte, réponse, réhabilitation, fréquence des interventions en rapport avec les catastrophes
- Mécanismes et efficacité d'intervention : coordination, IEC/communication pour un changement de comportement
- Satisfaction des interventions, bénéfices personnels ou communautaires
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Avantages : Forces et Opportunités
- Suggestions d'amélioration

Connaissance de/familiarité avec les stratégies à long terme de gestion des inondations et de la sécheresse (perception et appréciation des communautés)

- Connaissance des planifications régionale, nationale et locale (les stratégies de gestion intégrée des risques des inondations et de la sécheresse, le SAP VoltAlarm et les autres documents d'orientation sur la RRC et l'ACC dans le BV)
- Connaissance des mécanismes de mise en œuvre
- Connaissance des mécanismes de suivi-évaluation et de retour d'expériences
- Suggestion d'amélioration de ces plans/stratégies

Participation et pratiques des communautés dans la réduction et la gestion des risques d'inondations et de sècheresse (perception et appréciation des communautés)

- Compréhension par les communautés des risques pour une meilleure gestion
- Renforcement de la gouvernance des risques pour mieux les gérer
- Mise en place des investissements dans la RRC pour une meilleure résilience
- Renforcement de mesures pré ou post catastrophe, de plans de contingence, de préparation, d'alerte, de réponse, de réhabilitation aux risques pour intervenir de manière efficace et durable la phase de relèvement et remise en état et de reconstruction
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Avantages : forces et Opportunités
- Suggestions d'amélioration

Interventions des structures d'intermédiation sociale (ONG, associations, fondations, etc.) dans la réduction et la gestion des risques d'inondations et de sècheresse (perception et appréciation des communautés)

- Types d'intervention – mesures pré ou post catastrophe, plans de contingence, préparation, alerte, réponse, réhabilitation
- Perception/ appréciation des acteurs sur les des interventions
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Avantages : Forces et Opportunités
- Suggestions d'amélioration

Bonnes pratiques et expériences réussies de gestion des risques de catastrophes (inondations, sécheresse)

- Pratiques/expériences (mesures pré ou post catastrophe, préparation, alerte, réponse, réhabilitation) en phase avec au moins l'une des 4 priorités du Cadre d'Action de Sendai pour la RRC
- Les bonnes pratiques seront identifiées sur la base de l'appréciation de la grille d'évaluation des pratiques inventoriées (lors de la collecte des données) à cet effet
- Propositions des actions de dissémination

7.1.2. Guide pour les focus-group

Brève introduction du contexte

- Présentation de la mission et son importance pour le développement des communautés/ des collectivités/ de la nation

Identification du site (localisation administrative, coordonnées géographiques, enquêteur)

- Localisation administrative, coordonnées géographiques, enquêteur, etc.
- Nature, statut et nombre de participants au focus group

Expériences communautaires des inondations et de la sécheresse

- Importance des catastrophes
- Impacts sur les conditions de vie
- Exemple de catastrophes ayant marqué les esprits

Système d'alerte précoce y compris SAP communautaire : Participation/ Implication et perception/ appréciation des communautés

- Connaissance de l'existence du/ des SAP (SAP VoltAlarm, SAP Communautaires et autres SAP)
- Accès, canaux et réception de l'alerte
- Efficacité de l'alerte
- Décision des autorités compétentes
- Réponses des communautés/ groupes vulnérables
- Appartenance à un groupe social
- Appui ou réponse des structures étatiques, décentralisées, ou d'intermédiation (ONG, association caritative, etc.)
- Prise en compte du genre (femmes, enfants, jeunes, handicapés et personnes vulnérables)
- Retour d'expériences, leçons apprises/ Évaluation et valorisation/ amélioration du SAP
- Durabilité du SAP

Dispositif communautaire d'entraide (existence de groupe social, connaissance de structure étatique, décentralisé, ou d'intermédiation, etc.)

- Construction d'infrastructure
- Aides humanitaires
- Adaptation de mode de vie
- Plaidoyers auprès des institutions
- Etc.

Interventions de l'État et ses partenaires dans la réduction et la gestion des risques d'inondations et de sécheresse

- Types d'intervention à chacune des étapes de la RRC– préparation, urgence/ crise, réhabilitation et reconstruction
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Avantages : Forces et Opportunités
- Suggestions d'amélioration

Expériences des autorités locales sur la gestion des inondations et de la sécheresse

- Types d'intervention – mesures pré ou post catastrophe, plans de contingence, préparation, alerte, réponse, réhabilitation, fréquence des interventions en rapport avec les catastrophes
- Mécanismes et efficacité d'intervention : coordination, IEC/communication pour un changement de comportement
- Appréciation des interventions, bénéfiques communautaires
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Forces et Opportunités
- Suggestions d'amélioration

Connaissance de/familiarité avec les stratégies à long terme de gestion des inondations et de la sécheresse

- Planification régionale, nationale ou locale (les stratégies de gestion intégrée des risques des inondations et de la sécheresse, le SAP VoltAlarm et les autres documents d'orientation sur la RRC et l'ACC dans le BV)
- Mécanismes de suivi-évaluation
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Forces et Opportunités
- Suggestion d'amélioration de ces plans/stratégies

Participation communautaire dans la réduction et la gestion des risques d'inondations et de sécheresse (investissement humain, financier, en nature)

- Compréhension des risques pour une meilleure gestion
- Renforcement de la gouvernance des risques pour mieux les gérer
- Mise en place des investissements dans la RRC pour une meilleure résilience
- Renforcement de l'état de préparation aux risques pour intervenir de manière efficace et durable la phase de relèvement et remise en état et de reconstruction
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Forces et Opportunités
- Suggestions d'amélioration

Interventions des structures d'intermédiation sociale (ONG, associations, fondations, etc.) dans la réduction et la gestion des risques d'inondations et de sécheresse

- Types d'intervention – mesures pré ou post catastrophe, plans de contingence, préparation, alerte, réponse, réhabilitation
- Satisfaction des interventions
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Forces et Opportunités
- Suggestions d'amélioration

Bonnes pratiques et expériences réussies de gestion des risques de catastrophes (inondations, sécheresse)

- Pratiques/expériences (mesures pré ou post catastrophe, préparation, alerte, réponse, réhabilitation) en phase avec au moins l'une des 4 priorités du Cadre d'Action de Sendai pour la RRC

- Les bonnes pratiques seront identifiées sur la base de l'appréciation de la grille d'évaluation des pratiques inventoriées (lors de la collecte des données) à cet effet
- Propositions des actions de dissémination

7.1.3. Guide d'entretien individuel Techniciens (structures étatiques, déconcentrés et décentralisés ainsi que les structure non-étatiques)

Brève introduction du contexte

- Présentation de la mission et son importance pour le développement des communautés/ des collectivités/ de la nation
- Présentation de la personne enquêtée

Outils juridico-politiques et stratégiques de gestion des risques de catastrophe et d'Adaptation au changement climatique (lois, politiques, plans, stratégies, plans de contingence, etc.)

- Existence des outils au niveau national ou local de façon générale
- Connaissance des stratégies de gestion intégrée des risques des inondations et de la sécheresse, du SAP VoltAlarm et des autres documents d'orientation sur la RRC et l'ACC dans le BV
- Contraintes : faiblesses de prise en compte de la RRC et de l'ACC dans ces outils
- Suggestions pour la prise en compte de la RRC et de l'ACC dans ces outils

Cadre institutionnel et opérationnel de gestion des risques de catastrophe et d'Adaptation au changement climatique (plateforme de RRC et d'ACC, institutions nationales, déconcentrées, et locales, PTF, mécanismes d'interactions institutionnelles, mécanismes d'information et de communication, mécanismes financiers, etc.)

- Existence et fonctionnalité des institutions avec un accent sur les institutions spécifiques à la RRC et l'ACC
- Faiblesses des mécanismes de coordination prise en compte de la RRC et de l'ACC dans ces outils
- Suggestions pour une meilleure coordination des institutions

Système d'alerte précoce (préparation, prévision et mécanismes, gestion de l'alerte, canaux d'alerte, efficacité de l'alerte, réponse, réhabilitation, faiblesses, difficultés, durabilité)

- Existence, mécanismes et fonctionnalité
- Faiblesses du SAP
- Suggestions pour une meilleure mise en œuvre du SAP

Interventions de l'État et ses partenaires dans la réduction et la gestion des risques d'inondations et de sécheresse

- Types d'intervention – préparation, alerte, réponse, réhabilitation
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Suggestions d'amélioration : Opportunités et forces

Intervention des collectivités locales dans la gestion des risques d'inondations et de sécheresse

- Types d'intervention – mesures pré ou post catastrophe, plans de contingence, préparation, alerte, réponse, réhabilitation
- Mécanismes et efficacité d'intervention : coordination, IEC/communication pour un changement de comportement
- Contraintes : faiblesses et menaces
- Suggestions d'amélioration : Opportunités et forces

Interventions des structures d'intermédiation sociale (ONG, associations, fondations, etc.) dans la réduction et la gestion des risques d'inondations et de sécheresse

- Types d'intervention – mesures pré ou post catastrophe, plans de contingence, préparation, alerte, réponse, réhabilitation
- Mécanismes et efficacité d'intervention : rôles dans la coordination et dans les IEC/communication pour un changement de comportement
- Difficultés : faiblesses et menaces
- Suggestions d'amélioration : Opportunités et forces

SAP communautaire (existence, interventions, efficacité, prise en compte du genre -femmes, enfants, jeunes, handicapés et personnes vulnérables, faiblesses, menaces, forces, opportunités, durabilité)

- Maillons de déploiement du SAP communautaire – mesures pré ou post catastrophe, préparation, alerte, réponse, réhabilitation
- Mécanismes de préparation, d'alerte, de réponse, de réhabilitation
- Accompagnement du SAP communautaire : institutions d'appui (force institutionnelle, renforcement de capacités, financement)
- Difficultés, faiblesses et menaces
- Suggestions d'amélioration : Opportunités et forces

Bonnes pratiques et expériences réussies de gestion des risques de catastrophes (inondations, sécheresse)

- Pratiques/expériences (mesures pré ou post catastrophe, préparation, alerte, réponse, réhabilitation) en phase avec au moins l'une des 4 priorités du Cadre d'Action de Sendai pour la RRC
- Les bonnes pratiques seront identifiées sur la base de l'appréciation de la grille d'évaluation des pratiques inventoriées (lors de la collecte des données) à cet effet
- Propositions des actions de dissémination

7.1.4. Guide d'observation sur les sites

Commune :

Arrondissement :

Village/quartier :

Date :

Observateur :

Heure de l'observation : Heure de début.....Heure de fin.....

Nom du Site	Latitude	Longitude	Altitude

1. Climat/Domaine

Guinée/Bénin.....Soudano Guinée.....Soudanien

...

2. Aspect de la végétation :

Herbacée.....Savane arborée.....Savane Arbustive.....Forêt dense..... Forêt relique.....

Observations particulières.....

3. Présence du réseau hydrographique

RuisseauRivière.....Lac.....Lagune.....Fleuve.....

Marais.....Bas-fonds.....

Observations particulières.....

.....

4. Ressources en eau disponibles

Eau de surface.....Eau souterraine.....Eau atmosphérique.....

Observations particulières.....

.....

5. Habitations/construction/agglomération

Agglomération groupées..... Agglomération isolées.....

Construction verticale.....Construction horizontale.....

Observations particulières

.....

6. Activités socioéconomiques

Secteur primaire..... Secteur Secondaire..... Secteur tertiaire.....

Observations particulières.....

.....

7. Infrastructures socio communautaires

Ecole primaire.....Collège.....Centre de santé/Hôpital.....Marché.....

Aires de jeux.....Réseau Electrique filaire/Panneau solaire.....Eau courante.....

Observations particulières.....

.....

8. Type de voie d'accès

Piste de desserte rurale.....Chaussée Bitumée.....Piste dégradée.....

Observations particulières.....

.....

9. Inondations/sécheresse

Présence inondation : oui ; non

Présence sécheresse : oui ; non

Indicateur d'inondation : marques des fortes inondations ; Néant

Indicateur de sécheresse : dynamique du couvert végétal ; Néant

Indicateur de déplacement de population ou d'autres réponses des communautés

10. Indicateurs communautaires d'alerte

Existence : oui ; non

Si oui, lesquels : balise de couleur..... ; limnimètre ; profondeur de puits ;

Autres (préciser)