



Bénin



Burkina Faso



Côte d'Ivoire



Ghana



Mali



Togo

## Atelier de formation sur

### Aménagement des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta

(Bondoukou, Côte d'Ivoire, 17 - 21 juin 2019)



### Rapport principal de l'atelier de formation

## Table des matières

<b>Table des matières</b> .....	1
<b>Liste des Tableaux</b> .....	3
<b>Résumé</b> .....	6
<b>Introduction</b> .....	7
<b>1. Objectifs, résultats attendus et démarche méthodologique</b> .....	9
<b>1.1. Objectifs et résultats attendus</b> .....	9
<b>1.2. Démarche méthodologique</b> .....	9
1.2.1. Méthodes et outils d’animation de l’atelier .....	10
1.2.2. Contenu et durée de l’atelier de formation .....	10
1.2.3. Participant(e)s à l’atelier.....	11
<b>2. Mise en route de l’atelier</b> .....	12
<b>2.1. Ouverture officielle de l’atelier de formation</b> .....	12
<b>2.2. Présentation des participant(e)s, collecte des attentes et définition des règles et normes de gestion sociale de l’atelier</b> .....	13
<b>3. Produits des travaux de l’atelier</b> .....	15
<b>3.1. Module 1 : Autorité du Bassin de la Volta : mission, mandats, acquis et perspectives pour le développement durable du bassin de la Volta</b> .....	15
3.1.1. Session 1.1 : ABV, état d’avancement et perspectives .....	15
3.1.2. Session 1.2 : la Charte de l’eau du bassin de la Volta et opportunités pour la gestion durable des écosystèmes du bassin.....	16
<b>3.2. Module 2 : Restauration et protection des écosystèmes pour l’adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta</b> .....	16
3.2.1. Session 2.1 : le Changement climatique et son impact sur les populations et l’environnement dans le BV .....	17
3.2.2. Session 2.2 : Approches écosystémiques pour l’adaptation au CC.....	17
3.2.3. Session 2.3 : Opportunités et défis pour l’intégration des approches écosystémiques à l’adaptation au CC.....	18
3.2.4. Sketch sur la gestion des ressources et travaux de groupes sur l’évaluation de la vulnérabilité aux risques climatiques.....	19
<b>3.3. Module 3 : Entretien des berges des cours d’eau du bassin de la Volta</b> .....	24
3.3.1. Session 3.1 : les berges de cours d’eau et leurs principales fonctions.....	24
3.3.2. Session 3.2 : les causes et les conséquences de la dégradation des berges des cours d’eau .....	25
3.3.3. Session 3.3 : l’entretien et la restauration des berges des cours d’eau.....	25

3.3.4.	Session 3.4 : la préservation des milieux sensibles des cours d'eau et de leur biodiversité .....	25
3.3.5.	Session 3.5 : le cadre légal de sécurisation et de protection des berges des cours d'eau en Côte d'Ivoire .....	26
<b>3.4.</b>	<b>Module 4 : Protection des Zones Humides et processus de la GIRE dans le bassin de la Volta .....</b>	<b>26</b>
3.4.1.	Session 4.1 : Zones humides, définition, typologie, caractéristiques, écologie, fonctions, valeurs .....	27
3.4.2.	Session 4.2. GIRE, définition, principes, approche et piliers .....	31
3.4.3.	Session 4.3. Principaux instruments juridiques, institutionnels et techniques de la GIRE en RCI .....	32
3.4.4.	Session 4.4. Mise en œuvre de la GIRE pour la gestion durable des zones humides.....	32
3.4.5.	Session 4.5 : Prise en compte de la GIRE dans la planification du développement local .....	33
3.4.6.	Etude de cas : Lutte contre les plantes aquatiques envahissantes .....	33
<b>3.5.</b>	<b>Visite de terrain.....</b>	<b>34</b>
3.5.1.	Objectifs de la visite de terrain et bref aperçu des sites visités .....	34
3.5.2.	Echanges entre autorités, participant(e)s et communautés locales .....	35
3.5.3.	Visite de la Volta Noire à N'Tresso.....	36
<b>3.6.</b>	<b>Module 5 : Transmission du savoir et du savoir-faire aux communautés .....</b>	<b>37</b>
3.6.1.	Elaboration d'un cadre de valorisation des connaissances acquises pour l'aménagement des écosystèmes dans le bassin de la Volta .....	38
<b>5.</b>	<b>Evaluation de l'atelier.....</b>	<b>45</b>
<b>6.</b>	<b>Clôture officielle de l'atelier de formation et remise des attestations de participation.....</b>	<b>47</b>
	<b>Conclusion et recommandations .....</b>	<b>50</b>
	<b>Annexe 1 : Agenda de l'atelier .....</b>	<b>51</b>
	<b>Annexe 2 : Liste des participant(e)s à l'atelier de formation .....</b>	<b>55</b>
	<b>Annexe 3 : Consignes pour le sketch sur la gestion des ressources en eau .....</b>	<b>58</b>
	<b>Annexe 4 : Termes de références des travaux de groupe sur l'intégration des approches écosystémiques .....</b>	<b>59</b>
	<b>Annexe 5 : Termes de référence des travaux de groupe sur l'identification et l'évaluation de l'état des zones humides dans le bassin de la Volta en RCI .....</b>	<b>60</b>
	<b>Annexe 6 : Rapports des deux groupes suite à la visite de terrain.....</b>	<b>61</b>
	<b>Annexe 7 : Termes de référence pour l'élaboration du cadre de valorisation des résultats de l'atelier de formation en RCI .....</b>	<b>64</b>

## Liste des Tableaux

Tableau 1 : Résultats consolidés des travaux de groupes sur l'identification et l'évaluation de l'état des zones humides _ Groupe Bouna .....	29
Tableau 2 : Résultats consolidés des travaux de groupes sur l'identification et l'évaluation de l'état des zones humides _ Groupe Bondoukou .....	30
Tableau 3 : Choix des écosystèmes de la portion ivoirienne du bassin de la Volta à aménager _Groupe Bouna .....	40
Tableau 4 : Plan d'action de la portion ivoirienne du bassin de la Volta_Groupe Bouna .....	40
Tableau 5 : Choix des écosystèmes de la portion ivoirienne du bassin de la Volta à aménager _Groupe Bondoukou.....	41
Tableau 6 : Plan d'action de la portion ivoirienne du bassin de la Volta_Groupe Bondoukou .....	43
Tableau 7 : Résultats de l'évaluation technique et logistique du déroulement de l'atelier .....	45

## Liste des Photos

Photo 1 : Officiels à l'ouverture.....	12
Photo 2 : définition des normes et règles de gestion des travaux de l'atelier de formation .....	14
Photo 3 : Vue partielle de la restitution des sketches- Groupe-Bouna.....	20
Photo 4 : Vue partielle de la restitution des sketches- Groupe-Bondoukou .....	20
Photo 5 : Participant(e)s en groupe de travail sur l'évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes et des communautés aux risques climatiques dans le bassin de la Volta_ Groupe Bouna .....	22
Photo 6 : Participant(e)s en groupe de travail sur l'évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes et des communautés aux risques climatiques dans le bassin de la Volta_ Groupe Bondoukou .....	24
Photo 7 : Participant(e)s en travaux de groupe sur l'évaluation de l'état des zones humides dans le bassin de la Volta en RCI_ Groupe Bondoukou .....	28
Photo 8 : Participant(e)s en travaux de groupe sur l'évaluation de l'état des zones humides dans le bassin de la Volta en RCI_ Groupe Bouna.....	28
Photo 9 : Echanges avec les acteurs locaux à Tagadi .....	35
Photo 10 : Les acteurs locaux à Tagadi.....	36
Photo 11 : Les acteurs locaux à Tagadi.....	37
Photo 12: Officiels à la clôture de l'atelier de formation.....	47
Photo 13 : Remise d'attestation à un participant par le 1 <sup>er</sup> Secrétaire Général de la Préfecture de Bondoukou .....	48
Photo 14 : Remise d'attestation à une participante par le DP-GIRE de l'ABV .....	48
Photo 15 : Remise d'attestation à un Sous-Préfet participant par le DP-GIRE de l'ABV. ....	48
Photo 16 : Les Participant(e)s suite à la clôture de l'atelier de formation.....	49

## Liste des sigles et abréviations

<b>Sigles - abréviations</b>	<b>Signification</b>
ABV	: Autorité du Bassin de la Volta
ADT	: Analyse Diagnostique Transfrontière
AE	: Approche Ecosystémique
BM	: Banque Mondiale
BV	: Bassin de la Volta
CC	: Changement Climatique
CIAPOL	: Centre Ivoirien Anti- Pollution
CIWA	: Cooperation in International Waters in Africa
DE	: Direction Executive
DEA	: Directeur Exécutif Adjoint
DPARE	: Direction de la Protection et de l'Aménagement des Ressources en Eau
DP-GIRE	: Directeur de la Planification et de la GIRE
FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial
GES	: Gaz à Effet de Serre
GIRE	: Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GWP	: Global Water Partnership/ Partenariat Mondial de l'Eau
GWP-AO	: Partenariat Régional de l'Eau de l'Afrique de l'Ouest/ Partenariat Mondial de l'Eau en Afrique de l'Ouest
MINEF	: Ministère des Eaux et Forêts
OGM	: Organismes Génétiquement Modifiés
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OS	: Objectif Stratégique
OSC	: Organisation de la Société Civile
PAGEV	: Projet d'Amélioration de la Gouvernance de l'Eau
PAS	: Programme d'Action Stratégique
PDAP3	: Plan de Développement Agricole Phase 3
PNE-CI	: Partenariat National de l'Eau de la Côte d'Ivoire
PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PPRE	: Programme Pluriannuel de Restauration d'Ecosystème
PSD	: Plan stratégique de développement
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers
RCI	: République de la Côte d'Ivoire
SAGE	: Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	: Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Sigles - abréviations	Signification
VSIP	: Volta Basin Strategic Action Programme Implementation Project/ Projet de Mise en Œuvre du PAS du Bassin de la Volta
ZH	: Zone humide

## Résumé

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet de mise en œuvre de son Programme d'Actions Stratégique, l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV), en collaboration avec le Partenariat Mondial de l'Eau en Afrique de l'Ouest (GWP-AO), a organisé à Bondoukou en République de la Côte d'Ivoire (RCI) du 17 au 21 juin 2019, l'atelier de formation sur le thème "**Aménagement des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta**". L'atelier de formation est axé principalement sur trois thématiques principales à savoir : i) la restauration et la protection des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique ; ii) l'entretien et la protection des berges des cours d'eau et iii) la protection des zones humides et les processus de la GIRE dans le bassin de la Volta. L'atelier de formation a également pris en compte l'amélioration des connaissances des participant(e)s sur la mission de l'ABV et sa mise en œuvre ainsi que le renforcement de leurs capacités en matière de partage et de transmission de connaissances acquises aux communautés locales.

L'atelier de formation a connu la participation de vingt-neuf (29) participant(e)s représentant des Associations de jeunes (hommes et femmes), des Organisations de la Société Civile (OSC), des Sous-préfectures, des Conseils régionaux et des services déconcentrés de l'Etat. L'atelier a également connu la participation des représentants de l'ABV et du Représentant du Point Focal National de l'ABV pour la RCI.

L'atelier de formation a été animé par les facilitateurs du GWP-AO, de l'ABV ainsi que par des personnes ressources de la gestion des ressources en eau et de l'environnement de la Côte d'Ivoire.

L'atelier s'est déroulé en plusieurs phases à savoir : la phase de préparation, la phase de mise en route, la phase de déroulement des modules, la visite de terrain, la phase d'évaluation et la phase de clôture. La préparation a permis d'élaborer les modules de formation, et d'organiser la tenue de l'atelier. La phase de mise en route a connu la cérémonie d'ouverture présidée par le Préfet de Bondoukou et l'organisation sociale de la conduite de l'atelier. Le déroulement de l'atelier a consisté en la présentation de communications sur des thématiques spécifiques soutenue par des débats en plénière et des travaux de groupe pour faciliter l'appropriation du contenu des modules de formation. La visite de terrain a permis aux participant(e)s de toucher du doigt sur le terrain les facettes des problématiques majeures et de proposer des solutions de restauration des écosystèmes visités assorties d'élaboration de plans d'actions budgétisés autour des écosystèmes les plus dégradés. Elle a eu lieu dans la sous-préfecture de Tagadi.

Au terme de l'atelier, les participant(e)s ont eu l'occasion d'évaluer l'atelier et ont exprimé leur satisfaction et formulé des recommandations. Au nombre de ces dernières, on note : i) l'élargissement de la durée en termes de nombre de jours de l'atelier de formation à l'avenir ; ii) la nécessité de rendre plus flexibles les modalités de paiement des frais de prise en charge aux usagers venant des villages ; iii) le renforcement des capacités des acteurs dans le développement de projets bancables et la mobilisation de financement ; iv) l'organisation des ateliers de renforcement de capacités dans les différents domaines de préservation et de gestion durable des ressources en eau du bassin de la Volta en RCI ; et v) l'accompagnement pour l'approfondissement, la finalisation, la mobilisation des ressources financières et la mise en œuvre des ébauches des plans d'actions élaborés au cours de l'atelier de formation de Bondoukou.

## Introduction

L'Autorité du Bassin de la Volta (ABV), en collaboration avec le Partenariat Régional de l'Eau de l'Afrique de l'Ouest (GWP-AO), a organisé du 17 au 21 juin 2019 dans la salle de réunion de la Préfecture de Bondoukou, l'atelier de formation sur le thème : « Aménagement des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta en Côte d'Ivoire ».

La partie ivoirienne du bassin de la Volta couvre les régions de Bounkani et de Gontougo. Cette région est administrativement subdivisée, respectivement, en Départements de Bouna et de Bondoukou qui sont à leur tour subdivisés en communes. La portion ivoirienne du bassin de la Volta a une superficie de 9 890 km<sup>2</sup> soit 3,07% de la superficie nationale et 2,48% de la superficie du bassin qui fait 398.390 km<sup>2</sup> (PNUE-FEM Volta, 2010, Analyse Diagnostique Transfrontalière de la portion ivoirienne du bassin de la Volta).

L'atelier de formation s'inscrit dans le cadre du « Projet de Mise en Œuvre du Programme d'Action Stratégique -PAS- du Bassin de la Volta », dans sa dénomination en Anglais « Volta Basin Strategic Action Programme Implementation Project (VSIP) », financé par la « Cooperation in International Waters in Africa (CIWA) », le « Fonds pour l'Environnement Mondial – FEM » et l'ABV à travers la Banque mondiale.

Le PAS du bassin de la Volta a été développé en se basant sur les conclusions de l'Analyse Diagnostique Transfrontalière (ADT, PNUE-GEF Volta, 2012) du bassin et les résultats d'un vaste processus de consultation des parties prenantes de l'ABV. Il consolide les mesures et investissements nécessaires pour : (i) assurer la disponibilité en eau ; (ii) conserver et restaurer les fonctions des écosystèmes ; (iii) assurer une qualité adéquate de l'eau et (iv) renforcer la gouvernance et la gestion de l'information dans le bassin de la Volta. Ce sont des mesures et investissements qui répondent aux problèmes transfrontaliers prioritaires qui se dégagent de l'ADT du bassin à savoir :

- le changement dans la quantité de l'eau et les débits saisonniers ;
- la dégradation des écosystèmes marquée par l'érosion côtière en aval du bassin, la prolifération des espèces aquatiques envahissantes, l'augmentation de la sédimentation dans les cours d'eau, la perte des terres et du couvert végétal ;
- et les préoccupations relatives à la qualité de l'eau qui sont d'origine agricole, industrielle et domestique.

Le VSIP vise à améliorer la capacité de l'ABV pour la gestion des ressources en eau transfrontalières en mettant l'accent sur des activités de développement institutionnel, qui répondent aux principales faiblesses de l'institution et la mise en œuvre des actions prioritaires du PAS. La mise en œuvre de ces activités devra se traduire en des bénéfices environnementaux et des moyens de subsistance directs.



Le VSIP comprend quatre composantes dont la Composante 3, qui a pour objectif spécifique de mettre en œuvre des actions prioritaires du PAS à travers trois Sous-Composantes à savoir :

- **Sous-Composante 3.1.** Protection des écosystèmes. Appliquée au Bénin, en Côte d'Ivoire, au Ghana et au Togo, cette activité renforce les actions prioritaires basées sur les Actions B.4 et B.7 du PAS, qui mettent l'accent sur les écosystèmes des forêts dégradées dans les portions nationales du bassin dans ces pays. Au Bénin et au Togo, ces défis sont courants le long des montagnes et proches des berges des fleuves de Pendjari-Oti, tandis qu'au Ghana et en Côte d'Ivoire on rencontre ces problèmes dans le sous bassin de la Volta Noire ;
- **Sous-Composante 3.2.** Protection des Berges de Fleuves. Appliquée au Burkina Faso, cette activité correspond à l'action A.2 du PAS, qui fait face aux défis des niveaux d'eau des affluents du Fleuve Mouhoun, un des courants clés de la Volta, situé dans la région nord du Burkina Faso ;
- **Sous-Composante 3.3.** Renforcement des capacités des groupements maraîchers. Cette sous-composante correspond à l'Action A.3 et sera appliquée au Mali. De petites actions de renforcement des capacités des maraîchers, à travers des formations, l'acquisition des équipements de maraîchage et de stockage de produits maraîchers, seront développées dans le bassin du Sourou.

Le présent rapport consolide l'ensemble des productions issues des travaux de l'atelier. Il est structuré autour des principaux points ci-après :

- rappel des objectifs, des résultats attendus et de la démarche méthodologique ;
- mise en route de l'atelier ;
- produits des travaux de l'atelier ;
- évaluation de l'atelier ;
- clôture et remise des attestations aux participant(e)s.

# 1. Objectifs, résultats attendus et démarche méthodologique

## 1.1. Objectifs et résultats attendus

L'objectif principal de l'atelier de formation était de renforcer les capacités des participant(e)s représentant(e)s des Organisations de la Société Civile (OSC), des associations de jeunes (hommes et femmes) ainsi que des collectivités locales sur l'aménagement des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta.

De façon spécifique, il était question de renforcer les capacités des participant(e)s en matière de :

- planification et intégration des approches écosystémiques dans les programmes et projets pour l'adaptation au changement climatique (CC) dans le bassin de la Volta ;
- planification et mise en œuvre des activités d'entretien et de protection des berges des cours d'eau ;
- maîtrise et application des procédures et processus de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) et de la gestion durable des zones humides dans le bassin de la Volta ;
- transmission du savoir et du savoir-faire reçus aux communautés.

Au terme de l'atelier de formation, il est attendu des participant(e)s, l'appropriation des notions, techniques et démarche en matière :

- d'approches écosystémiques ;
- d'entretien et de protection des berges des cours d'eau ;
- de GIRE et de gestion durable des zones humides ;
- de transmission de savoir et savoir-faire aux communautés dans le bassin de la Volta.

Au terme de l'atelier de formation, les participant(e)s ont identifié des écosystèmes fragiles dans la portion ivoirienne du bassin de la Volta et proposé des mesures consolidées assorties d'un plan d'action à l'horizon 2021, pour investir les connaissances acquises en vue de la mise en défens des écosystèmes, la protection des forêts galeries et des zones humides dans le bassin de la Volta.

## 1.2. Démarche méthodologique

L'atelier de formation a été facilité par le Partenariat Régional de l'Eau de l'Afrique de l'Ouest (GWP-AO), en collaboration avec la Direction de la Protection et de l'Aménagement des Ressources en Eau (DPARE) du Ministère des Eaux et Forêts (MINEF) en sa qualité de Point Focal de l'ABV pour la RCI, le Partenariat National de l'Eau de la Côte d'Ivoire (PNE-CI) et la Direction Exécutive de l'ABV :

- M. Razaki SANOUSSI, Directeur de la Planification et de la GIRE (DP-GIRE) de la Direction Exécutive de l'ABV ;
- M. Armand K. HOUANYE, Formateur Principal et Secrétaire Exécutif du GWP-AO ;
- Prof. Fabien HOUTONDJI, Formateur Associé du GWP-AO ;
- M. François KOUADIO, Secrétaire Exécutif du PNE-CI ;

- Dr. Wonnan Eugène YEO, Sous-Directeur des Etudes et de la Planification/Direction de l'Alimentation en Eau Potable du Ministère de l'Hydraulique de la RCI ;
- Mme Valérie TROA, du Centre Ivoirien Anti-pollution (CIAPOL).

La démarche méthodologique de l'atelier de formation a comporté trois principales étapes, à savoir la préparation, le déroulement et le rapportage :

- l'étape de préparation a porté principalement sur l'élaboration de la note conceptuelle et de l'agenda de l'atelier, le développement des modules et du manuel de formation, le ciblage et la mobilisation des participant(e)s ainsi que la prise des dispositions logistiques ;
- l'étape de déroulement, qui a alterné des communications suivies de débats, ainsi que des travaux de groupes dont les résultats sont restitués en plénière et une visite de terrain ;
- l'étape de rapportage, qui a consisté à faire la synthèse et l'analyse de l'ensemble des productions issues de l'atelier d'une part, et d'autre part à élaborer le présent rapport.

### **1.2.1. Méthodes et outils d'animation de l'atelier**

L'atelier de formation est structuré en un ensemble de modules. Les modules ont été déroulés en sessions, selon une approche andragogique, à l'aide des supports didactiques valorisant les expériences des participant(e)s à travers différentes techniques d'animation et de dynamique de groupe pour assurer une participation active de tous les apprenant(e)s. Le rôle de premier plan a été donné aux participant(e)s afin de garantir leur engagement vis à vis des résultats obtenus.

Les supports didactiques incluent les communications, les extraits de textes politico-juridiques, les documents préparatoires (agenda, termes de référence), les kits des participant(e)s ainsi que les matériels et équipements liés à l'utilisation de tableaux, de flip charts, de métaplan et projection.

Au nombre des techniques d'animation de l'atelier figurent les travaux de groupe en alternance avec les plénières, les jeux de rôle, le brainstorming / remue-méninge, le jeu de balle d'évaluation des connaissances pour la revue des connaissances du jour passé, les intermèdes d'animation pour casser la monotonie et retenir l'attention des participant(e)s.

### **1.2.2. Contenu et durée de l'atelier de formation**

L'atelier de formation a porté sur les trois principales thématiques ci-après :

- Thématique 1 : « Restauration et protection des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta » ;
- Thématique 2 : « Entretien des berges des cours d'eau dans le bassin de la Volta » ;
- Thématique 3 : « Protection des Zones Humides et le processus de la GIRE dans le bassin de la Volta ».

A l'entame de l'atelier, les participant(e)s ont été introduit(e)s à la mission et aux mandats de l'ABV, ses acquis et perspectives pour assurer la gestion intégrée et durable des ressources naturelles du bassin de la Volta. Cette introduction a pris en compte le processus en cours de développement d'une charte de l'eau pour le bassin et les opportunités y afférentes par rapport aux thématiques couvertes par l'atelier de formation.

L'atelier a intégré en outre :

- la conduite d'une session consacrée à l'approche, aux outils et aux méthodes de transmission du savoir et du savoir-faire aux communautés ;
- les réflexions sur l'identification et le cadre de mise en œuvre des actions de mise en défens des écosystèmes, la protection des forêts galeries et des zones humides dans le bassin de la Volta. Les résultats issus de ces réflexions ont servi à élaborer un plan d'action consolidé à l'horizon 2021 à l'échelle de l'ensemble du bassin et tenant compte des spécificités de la portion ivoirienne du bassin de la Volta.

L'atelier s'est déroulé sur cinq (5) jours autour de cinq (05) modules. Les trois premières journées en salle ont porté sur le développement de quatre (04) modules :

- Module 1 : l'ABV, mission, mandats, acquis et perspectives pour la gestion intégrée et durable des ressources naturelles du bassin de la Volta (BV) ;
- Module 2 : Restauration et protection des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le BV ;
- Module 3 : Entretien des berges des cours d'eau du BV ;
- Module 4 : Protection des Zones Humides et processus de la GIRE dans le BV.

Le 4<sup>ème</sup> jour de l'atelier a été consacré à l'organisation d'une visite de terrain dans la Sous-préfecture de Tagadi d'une part ; et d'autre part au niveau du village de N'Tresso.

Le 5<sup>ème</sup> jour de l'atelier porte sur le développement du "Module 5 : Transmission du savoir et savoir-faire aux communautés : approche, outils et méthode" et la conduite des travaux de groupe sur l'identification et la définition du cadre de mise en œuvre des actions de mise en défens des écosystèmes, de protection des forêts galeries et des zones humides dans le bassin de la Volta.

L'Annexe 1 renseigne mieux sur l'agenda de déroulement de l'atelier de formation.

### **1.2.3. Participant(e)s à l'atelier**

Vingt-neuf (29) participant(e)s ont pris part à l'atelier de formation. Ils proviennent :

- des Organisations de jeunes (hommes et de femmes) dans le bassin de la Volta, au nombre de douze (12) ;
- des Sous-Préfectures de la portion nationale du bassin, au nombre de deux (2) ;
- des Conseils Régionaux et Communes (Collectivités décentralisées) de la portion nationale du bassin, au nombre de trois (3) ;
- des Organisations de la Société Civile (OSC) intervenant dans le domaine de l'eau et de l'environnement, exerçant dans le bassin de la Volta, au nombre de onze (11) ;
- des Structures déconcentrées de l'Eau de la portion ivoirienne du bassin, au nombre de un (1).

L'Annexe 2 présente la liste des participant(e)s à l'atelier de formation.

## 2. Mise en route de l'atelier

### 2.1. Ouverture officielle de l'atelier de formation

La cérémonie d'ouverture a été marquée par trois allocutions prononcées respectivement par le Secrétaire Exécutif du GWP-AO, le représentant du Directeur Exécutif Adjoint de l'ABV et le Préfet de la Région de Bondoukou (Photo 1).

Monsieur Armand HOUANYE, Secrétaire Exécutif du GWP-AO, a adressé ses salutations aux autorités administratives de Bondoukou et aux participant(e)s. Il s'est dit réjoui de la mobilisation de tous, qui augure de l'intérêt porté à la formation. Il a présenté succinctement le contexte de l'atelier de formation et invité les apprenant(e)s à donner le meilleur d'eux-mêmes afin que les résultats attendus soient atteints.

Monsieur Razaki SANOUSSI, DP-GIRE de l'ABV, a au nom du Directeur Exécutif de l'ABV et en son nom personnel, adressé ses sincères salutations aux autorités présentes et les a remerciés pour leur disponibilité à accompagner la mise en œuvre du PAS du bassin de la Volta dont la finalité est de mieux gérer les ressources en eau et les écosystèmes associés du bassin.

Le DP-GIRE de l'ABV a mis en relief la forte dégradation des ressources naturelles du bassin de la Volta. Il a invité l'ensemble des parties prenantes à une prompt action afin d'inverser les tendances y afférentes. Il a terminé son propos en réitérant les remerciements de l'ABV et de l'ensemble de ses organes statutaires au Préfet de Bondoukou pour son rôle fort bien apprécié en appui aux activités de l'ABV dans le bassin de la Volta en RCI.

Monsieur Kouassi Bio AKA, Préfet de Bondoukou, a prononcé le discours d'ouverture de l'atelier de formation.



Photo 1 : Officiels à l'ouverture

(De gauche à droite : le Secrétaire Exécutif du GWP-AO, le Secrétaire Général de la Préfecture de Bondoukou, le Préfet de Bondoukou, le DP-GIRE de la Direction Exécutive de l'ABV et Madame la 5<sup>ème</sup> Adjointe au Maire de Bondoukou, Madame Oho DAH

Le Préfet de Bondoukou a, au nom de l'Etat de la Côte d'Ivoire, souhaité la bienvenue aux organisateurs et participant(e)s de l'atelier de formation. Il a ensuite remercié l'ABV et le GWP-AO pour cette initiative qui vise à doter les participant(e)s ciblé(e)s de capacités réelles pour l'aménagement des écosystèmes du bassin de la Volta. Le Préfet a invité les participant(e)s à être disposé(e)s à acquérir les compétences techniques au cours des cinq (5) jours de formation. C'est suite à cette exhortation que le Préfet de Bondoukou a déclaré officiellement ouvert l'atelier de formation sur l'aménagement des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta en RCI.

## **2.2. Présentation des participant(e)s, collecte des attentes et définition des règles et normes de gestion sociale de l'atelier**

Un tour de table a permis aux participant(e)s de se présenter en déclinant leur identité, leur localité de provenance, leur structure d'appartenance et leur profession ou position en lien avec la gestion des ressources naturelles du bassin de la Volta en RCI.

Les participant(e)s ont fait part de leurs attentes de la formation. En résumé, les participant(e)s sont intéressés à :

- mieux comprendre ce que c'est que l'ABV, sa mission et ses appuis au niveau des pays ;
- savoir les raisons qui ont motivé la mise en place de l'ABV ;
- connaître les réalisations de l'ABV depuis sa mise en place ;
- mieux appréhender les concepts tels que : aménagement et gestion du bassin de la Volta, écosystème, changement climatique, sécheresse, ensablement, diminution des ressources en eau ;
- connaître les impacts du changement climatique sur les populations ;
- mieux connaître les problèmes de pollution de la Volta ;
- avoir des connaissances relatives au bassin, aux zones humides et aux écosystèmes et à leur gestion ;
- recevoir des connaissances en termes simples avec des exemples contextuels et des applications pratiques ;
- disposer des argumentaires solides pour convaincre les populations riveraines de la Volta lors des séances de sensibilisation ;
- savoir comment intégrer le changement climatique dans le quotidien de nos populations à majorité analphabète ;
- savoir comment protéger de façon durable/efficace ces différents écosystèmes ;
- connaître les actions à mettre en œuvre pour améliorer la qualité de l'eau de la Volta ;
- savoir quoi faire pour restaurer les terres qui subissent les effets de l'utilisation des produits chimiques ;
- comprendre les actions prioritaires pour une préservation des écosystèmes dans le bassin de la Volta ;
- connaître le rôle des ONG locales dans la mise en œuvre des activités de l'ABV ;
- maintenir un lien durable avec l'ABV suite à la tenue de l'atelier de formation ;

- que l'ABV se rapproche davantage des autorités locales et des populations riveraines pour les impliquer à une gestion participative et durable des ressources naturelles du bassin.

Suite à la collecte des attentes des participant(e)s, avec quelques craintes sur l'atteinte effective des objectifs visés et des résultats escomptés, M. Armand K. HOUANYE, Secrétaire Exécutif du GWP-AO a rappelé les objectifs et l'agenda de déroulement de l'atelier de formation. Les participant(e)s ont noté que les attentes sont prises en compte dans l'agenda et ils ont procédé à la validation de l'agenda de l'atelier de formation.

Un ensemble de règles de conduite individuelle et collective a été défini ensemble avec les participant(e)s pour le bon déroulement de l'atelier. Ces règles concernent la gestion du temps, les mouvements des participant(e)s, le bavardage, et l'usage des cellulaires.



*Photo 2 : définition des normes et règles de gestion des travaux de l'atelier de formation*

### 3. Produits des travaux de l'atelier

#### 3.1. Module 1 : Autorité du Bassin de la Volta : mission, mandats, acquis et perspectives pour le développement durable du bassin de la Volta

L'objectif principal du Module 1 est d'introduire les participant(e)s à l'ABV à travers sa mission, ses mandats ainsi que les acquis et perspectives en rapport avec la mise en œuvre du PAS du bassin. Le module 1 est composé de deux (2) sessions qui ont fait l'objet de présentation et de questions-réponses.

- **Session 1.1 :** « ABV, état d'avancement de la mise en œuvre du PAS et perspectives », prononcée par M. Razaki SANOUSSI, DP-GIRE de la DE-ABV ;
- **Session 1.2 :** « la Charte de l'eau du bassin de la Volta en cours de développement et opportunités liées à la gestion durable des écosystèmes du bassin », par M. Razaki SANOUSSI, DP-GIRE de la DE-ABV.

##### 3.1.1. Session 1.1 : ABV, état d'avancement et perspectives

La communication sur la session 1.1 a été présentée par le Directeur de la Planification de la GIRE (DP-GIRE) de l'ABV Monsieur Razaki SANOUSSI. Elle a mis l'accent sur i) les mandats et les organes de l'ABV ; ii) l'aperçu du bassin de la Volta et les problématiques de gestion de ses ressources en eau ; iii) les Chantiers importants de l'ABV et quelques succès déjà enregistrés par l'ABV.

Le DP-GIRE de la Direction Exécutive de l'ABV, Monsieur Razaki SANOUSSI, a présenté brièvement l'ABV en tant qu'une institution internationale mise en place en juillet 2006 à travers sa Convention de fonctionnement signée en janvier 2007 par les Chefs d'Etat des six (6) pays. Les participant(e)s ont pu retenir que l'ABV n'est effectivement entrée en vigueur qu'en août 2009 suite à la ratification de la Convention par chacun des six (6) pays membres. L'ABV dispose de sept (7) organes à savoir : (i) la Conférence des Chefs d'Etat ; (ii) le Conseil des Ministres ; (iii) le Forum des parties prenantes ; (iv) le Comité des Experts ; (v) les Structures Focales Nationales ; (vi) la Direction Exécutive et le (vii) le Groupe Consultatif des Partenaires Techniques et Financiers (PTF).

La session 1.1 a en outre mis en relief :

- la présentation du bassin de la Volta, les activités qui s'y déroulent et celles qui y sont planifiées ;
- les problèmes environnementaux rencontrés et leur hiérarchisation dans le bassin de la Volta ;
- le processus de développement et de mise en œuvre du Programme d'Action Stratégique (PAS) du bassin de la Volta ;
- les chantiers importants de l'ABV et les succès déjà réalisés.



### **3.1.2. Session 1.2 : la Charte de l'eau du bassin de la Volta et opportunités pour la gestion durable des écosystèmes du bassin**

Le DP-GIRE de la Direction Exécutive de l'ABV, Monsieur Razaki SANOUSSI a présenté la communication sur la session 1.2. Cette dernière a permis aux participant(e)s de comprendre le contenu de la charte de l'eau du bassin de la Volta qui, n'est rien d'autre que l'ensemble des règles et bonnes pratiques qui régissent la bonne gouvernance de la ressource en eau dans le bassin de la Volta. Cette charte de l'eau en attente d'être adoptée et ratifiée est composée de huit (8) titres, vingt-cinq (25) chapitres, cent soixante-dix (170) articles et douze (12) annexes.

Le contenu des huit (8) titres du projet de charte de l'eau du bassin de la Volta a été passé en revue et suscité plusieurs réactions de la part des participant(e)s. Ces derniers ont soulevé des préoccupations en lien entre autres avec : i) la place de la pêche et de la transhumance dans la charte ; ii) les dispositions prises pour la maîtrise des Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) ; iii) les mesures coercitives prévues et leur mise en œuvre dans le cadre de l'application de la charte ; iv) les précisions sur le rôle des acteurs dont les OSC et les collectivités territoriales mentionnées dans la charte ; etc.

La présentation des deux premières sessions a donné place à des échanges qui ont porté notamment sur :

- l'appui que l'ABV apporte aux pays dans le cadre du respect de certaines dispositions de la Convention et de la Charte de l'eau, en l'occurrence le devoir de l'information préalable à de grandes interventions ;
- l'implication des OSC et des associations dans la préservation et la restauration des écosystèmes.

Des réponses ont été apportées aux préoccupations. D'une part, des interventions ont été faites dans le bassin avant la mise en place de l'ABV ou sont assez mineures. D'autre part, il a été rappelé à l'attention des participant(e)s que leur rôle est d'autant important qu'il a été mis en place le Forum des Parties Prenantes en tant que l'un des sept (7) organes statutaires de l'ABV.

### **3.2. Module 2 : Restauration et protection des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta**

Le module 2 a pour principal objectif, de renforcer les capacités des participant(e)s acteurs institutionnels locaux sur la gestion durable des écosystèmes du bassin de la Volta. Il est structuré autour de trois sessions :

- **Session 2.1** : « Changement climatique (CC) et son impact sur les populations et l'environnement dans le bassin de la Volta », par Professeur Fabien HOUNTONDI ;
- **Session 2.2** : « Approches éco systémiques pour l'adaptation aux changements climatiques », par Professeur Fabien HOUNTONDI et M. Armand HOUANYE ;
- **Session 2.3** : « Opportunités et défis pour l'intégration des approches éco systémiques à l'environnement dans le bassin de la Volta » avec des pistes d'intégration de l'adaptation aux CC dans les politiques, stratégies, plans et programmes/ projets dans le bassin de la Volta », par M. Armand HOUANYE.

Cette session est accompagnée d'un jeu de rôle sous forme de sketch et des travaux de groupes respectivement sur la gestion des ressources en eau d'une rivière et l'évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes aux impacts du CC dans le BV en RCI.

### **3.2.1. Session 2.1 : le Changement climatique et son impact sur les populations et l'environnement dans le BV**

Prof. Fabien HOUNTONDJI a présenté la communication sur la session 2.1 dont l'objectif spécifique consiste à améliorer les connaissances des participant(e)s sur les tendances actuelles et futures en matière de changement climatique ainsi que leurs impacts sur les populations, les ressources en eau et leurs usages dans le bassin de la Volta.

Prof. Fabien HOUNTONDJI s'est en premier lieu appesanti sur la clarification d'un certain nombre de concepts clés relatifs au changement climatique à savoir : le climat, la variabilité climatique, les gaz à effet de Serre (GES), le réchauffement/ le changement climatique. Il a ensuite mis l'accent sur quelques impacts du CC dont les phénomènes de sécheresse et d'inondation qui sont fréquents et récurrents ainsi que l'impact du CC pour le bassin versant et quelques stratégies d'adaptation génériques. Il faut préciser que les GES sont responsables du réchauffement de la terre avec des pouvoirs variés de nuisance. Certains de ces GES sont produits grâce à l'activité de l'homme, qui de ce fait contribue au réchauffement climatique. Les participant(e)s ont été sensibles aux tendances observées en termes de changement climatique pour l'Afrique de l'Ouest et le BV. Tous les indicateurs sont préoccupants et la vulnérabilité du BV au CC a été établie. Les deux principales stratégies pour faire face aux CC sont l'adaptation et l'atténuation.

### **3.2.2. Session 2.2 : Approches écosystémiques pour l'adaptation au CC**

La communication sur la session 2.2 a pour objectif spécifique d'améliorer les connaissances des participant(e)s sur les approches écosystémiques (AE) pour l'adaptation au changement climatique ainsi que leurs caractéristiques pour leur mise en œuvre. Elle a été présentée par Prof. Fabien Hountondji et Monsieur Armand Houanye.

La session a permis d'élucider quelques concepts dans le cadre de l'adaptation au CC. Elle a éveillé l'attention des participant(e)s sur la nécessité de veiller et d'œuvrer à la prise en compte des AE dans l'ensemble des secteurs touchant aux ressources en eau dans le BV.

Des explications amples appuyées d'exemples ont été données sur les AE qui sont des approches intégrées, des approches intersectorielles, des approches holistiques qui doivent produire des bénéfices pour le secteur agricole, environnemental, énergétique en valorisant la biodiversité et les services et fonctions des écosystèmes. Elles sont des approches qui utilisent la biodiversité, les fonctions de l'écosystème pour gérer les risques liés aux changements climatiques. Elles visent deux (2) principaux objectifs à savoir : i) préserver et augmenter la résilience et réduire la vulnérabilité des écosystèmes et des personnes faces aux effets défavorables des CC ; et ii) assurer une gestion, une conservation et une restauration globale et durable des écosystèmes afin de réduire les risques de catastrophes naturelles et de parvenir à un développement durable et restreint.

Parmi les activités d'AE, on note par exemple la restauration des forêts galeries, le désensablement des cours d'eau, le reboisement des berges des cours d'eau, l'agriculture biologique, l'agroforesterie, les techniques de conservation des eaux et des sols, les mesures de gestion durable des terres.

Il faut préciser que l'ABV est en train d'élaborer des projets pour accompagner la gestion des écosystèmes dans le bassin de la Volta et il est important que les OSC s'organisent d'une part ; et d'autre part que leurs capacités soient renforcées au moyen de diverses initiatives dont la présente formation.

### **3.2.3. Session 2.3 : Opportunités et défis pour l'intégration des approches écosystémiques à l'adaptation au CC**

Les objectifs spécifiques de la session 2.3 consistent à présenter aux participant(e)s le cadre opérationnel pour l'intégration des AE d'adaptation au CC dans les programmes, les politiques et les projets dans le bassin de la Volta d'une part ; et d'autre part de les amener à proposer des AE en réponses aux effets/ risques climatiques identifiés dans le cadre de la session 2.1.

Présentée par M. Armand HOUANYE, la communication a mis en exergue le cadre opérationnel pour l'intégration des approches écosystémiques d'adaptation dans les programmes, les politiques et les projets dans le bassin de la Volta.

M. Armand HOUANYE a mis l'accent sur les trois principaux aspects à prendre en compte que sont :

- l'intégration des connaissances, des technologies, des pratiques et des travaux des peuples autochtones et des communautés locales ;
- l'intégration des approches écosystémiques d'adaptation aux changements climatiques et de réduction des risques de catastrophe naturelle ;
- la sensibilisation du public et le renforcement des capacités sur les approches écosystémiques d'adaptation aux changements climatiques et de réduction des risques de catastrophe naturelle.

Le cadre opérationnel pour l'intégration des approches écosystémiques d'adaptation dans les programmes, les politiques et les projets comporte trois principales étapes à savoir : (i) la recherche des points d'accès : cela demande une bonne connaissance des dynamiques de développement en cours et à venir dans le milieu et le développement des argumentaires pour motiver la prise en compte des AE ; (ii) l'intégration des AE dans les processus politiques et de planification et (iii) le renforcement des capacités pour l'application des AE d'adaptation au CC.

Un accent particulier a été mis sur la nécessité de tenir compte, dans l'intégration des AE d'adaptation au CC, des principes tels que :

- le renforcement de la résilience et de la capacité d'adaptation au moyen des approches écosystémiques ;
- la garantie de l'inclusion et l'équité dans la planification et la mise en œuvre ;
- la mise en œuvre des approches écosystémiques à des échelles multiples ;
- l'assurance de l'efficacité et de l'efficience des approches écosystémiques ;

- l'utilisation des évaluations de l'impact sur l'environnement et des systèmes de suivi et d'évaluation robustes ;
- la prévention du transfert des risques et effets climatiques entre secteurs ;
- la prévention des dommages causés à la biodiversité, aux écosystèmes et à leurs services et fonctions ;
- l'utilisation durable des ressources ;
- la promotion d'une participation effective et inclusive ;
- l'accès juste et équitable aux avantages ;
- la gouvernance transparente et l'accès à l'information ;
- le respect des droits des femmes et des hommes appartenant à des peuples autochtones et communautés locales.

### **3.2.4. Sketch sur la gestion des ressources et travaux de groupes sur l'évaluation de la vulnérabilité aux risques climatiques**

Les participant(e)s ont été organisé(e)s en deux (2) groupes : l'un par les participant(e)s de Bondoukou et l'autre par ceux de Bouna. Il a été demandé à chaque groupe de préparer en 15 min et de présenter en 10 minutes un sketch qui porte sur la gestion des ressources en eau d'un important cours d'eau qui traverse un village donné de leur localité.

Les participant(e)s ont par la suite mieux appréhendé dans les deux (2) groupes l'approche écosystémique à travers des échanges sur son application aux écosystèmes dans le bassin de la Volta en RCI. Les consignes données y afférentes invitaient chaque groupe à :

- citer deux aléas/dangers (hausse/ diminution des précipitations et/ ou températures) ainsi que les risques climatiques ou effets/ impacts du changement climatique (inondations, sécheresse, érosion, ensablement, diminution des ressources en eau) actuels ou futurs (ne pas dépasser trois) ;
- identifier les écosystèmes ainsi que les communautés ainsi que les usagers de l'eau et des ressources naturelles affectés par les aléas/ dangers ;
- cibler des activités anthropiques qui contribuent à une amplification voire une exacerbation des risques climatiques ou effets/ impacts du CC identifiés ;
- proposer des approches écosystémiques pour gérer les risques climatiques identifiés ;
- donner deux exemples de politiques, de stratégies, de plans, de programmes et projets dont l'élaboration/ l'actualisation et ou la mise en œuvre offrent des opportunités pour intégrer les approches écosystémiques proposées et comment y parvenir.

Les travaux de groupes ont été facilités par les animateurs pour une meilleure compréhension et orientation des discussions. Une restitution des travaux de groupe en plénière a permis de relever les points forts d'intervention et quelques incohérences dans l'application des mesures de protection et de restauration qui ont été corrigées.

Les Annexes 3 et 4 présentent les termes de référence respectivement du sketch sur la gestion des ressources en eau et des travaux de groupe sur l'évaluation de la vulnérabilité aux risques climatiques dans le bassin de la Volta en RCI.



*Photo 3 : Vue partielle de la restitution des sketches- Groupe-Bouna*



*Photo 4 : Vue partielle de la restitution des sketches- Groupe-Bondoukou*

A l'issue des travaux de groupe, les deux groupes ont désigné chacun un représentant pour la restitution des réflexions menées. Respectivement chaque groupe a identifié un site (village) dans la portion nationale de la Volta soumis à des aléas, identifié les risques climatiques induits, les écosystèmes influencés, les activités anthropiques exercées et enfin les approches écosystémiques pour gérer et s'adapter aux risques et impacts en lien avec les aléas climatiques identifiés.

Les ressources en eau du bassin de la Volta sont partagées entre six (6) Etats et plusieurs usagers. Il est important d'identifier les parties prenantes concernées par la gestion de ces ressources et mettre en place un cadre de concertation entre les différents acteurs institutionnels et usagers concernés.

## Résultats des travaux de Groupes sur l'évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes et des communautés aux risques climatiques\_ Groupe Bouna

- Village : Vonkoro
- Dans la région du Bounkani spécifiquement dans la zone de la Volta (Vonkoro), les aléas identifiés sont entre autres la sécheresse et la diminution des précipitations. Ces différents aléas présentent un risque climatique à savoir la sécheresse et provoquent la diminution des ressources en eau.
- Les écosystèmes directement impactés par ces aléas dans notre zone sont les berges et les forêts. Ces écosystèmes impactent fortement les populations riveraines de Vonkoro, de Pouan, de Kokpingué, de Kotouba, de Tchomidouo, de Nomidouo...
- Ces populations riveraines sont essentiellement des agriculteurs, des pêcheurs, des éleveurs, des maraichers et également des ménages qui s'approvisionnent en eau.
- Il est bon de relever que des activités anthropiques telles que l'orpaillage, l'élevage des bovins, la transhumance, l'abatage des bois, l'agriculture extensive et la pêche contribuent à une amplification des conséquences liées aux aléas climatiques.
- Pour gérer et s'adapter aux risques et impacts en lien avec les aléas dans notre région le Bounkani des approches écosystémiques méritent d'être envisagées. Pour ce faire, le reboisement est nécessaire pour régler la question de la déforestation. L'agriculture intensive, avec des méthodes culturales nouvelles telles que l'irrigation et l'agroforesterie, est envisageable. En ce qui concerne la pêche, la pisciculture doit être développée dans les villages périphériques de la volta afin de réduire la pression de la pêche sur les eaux. Pour l'élevage, la redynamisation des couloirs de transhumance existants et la création de nouveaux couloirs, des barrages et des zones de pâturage sont importantes.

Pour permettre aux populations d'intégrer dans leur pratique des approches écosystémiques le Conseil Régional du Bounkani a inscrit dans son Plan stratégique de développement (PSD, 2015-2020), qui résume sa politique, des programmes et projets en lien avec le changement climatique. Cependant, ce PSD mérite d'être révisé afin de prioriser les actions et l'actualiser.

Aussi, le renforcement de capacités des populations riveraines de la Volta est nécessaire afin de leur faire connaître les différents textes législatifs et réglementaires relatifs à la pêche, à l'exploitation artisanale minières, à l'utilisation des pesticides, à l'élevage et à l'abatage des bois dérivés de la politique nationale.



*Photo 5 : Participant(e)s en groupe de travail sur l'évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes et des communautés aux risques climatiques dans le bassin de la Volta\_ Groupe Bouna*

### **Résultats des travaux de Groupes sur l'évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes et des communautés aux risques climatiques\_ Groupe Bondoukou**

1. Choix des aléas ou risques climatiques
  - Sécheresse
  - Diminution des ressources en eau
  - Erosion /ensablement
2. Identification des écosystèmes, des communautés et usages des ressources en eau affectés par les aléas/ dangers et/ ou risques et impacts
  - Sécheresse
    - Usagers et communautés impactés/ affectés : les communautés de la Sous-Préfecture de Tagadi (les agriculteurs ; éleveurs ; pêcheurs ; ménagères)
    - Ecosystème : la rivière KODIO, un affluent de la Volta noire ; la rivière Zola ; les marigots ; les forêts galeries au niveau du village de N'Tresso et les berges des courts d'eaux de la sous-préfecture de Tagadi
  - Diminution des ressources en eau
    - Usagers et communautés impactés/affectés : les pêcheurs
    - Ecosystème : la rivière KODIO un affluent de la Volta noire ; la rivière Zola ; les marigots ; les forêts galeries au niveau du village de N'Tresso et les berges des courts d'eaux de la sous-préfecture de Tagadi
  - Erosion et ensablement de la Volta et ses affluents
    - Usagers et communautés impactés/affectés : les pêcheurs Bozo du village de N'Tresso (difficultés de navigation des bateaux)
    - Ecosystème : la Volta ; l'affluent Kodio, et les rivières de la Sous-Préfecture de Tagadi
3. Activités anthropiques qui contribuent à une amplification des conséquences liées aux aléas/dangers et ou risques

- Sécheresse
  - Feux de brousses : pratiqués par les chasseurs ; éleveurs et les agriculteurs
- Diminution des ressources en eau
  - Pêcheurs par l'utilisation des produits chimiques dans les cours d'eaux, des explosifs sous-marins et/ou des filets de petites mailles.
  - Orpailleurs par le lavage de leur or dans les cours d'eaux avec le cyanure et le mercure
- Erosion et ensablement de la Volta et ses affluents
  - Orpillage pratiqué par les clandestins qui ne réhabilitent pas les sites d'exploitation
  - Déforestation pratiquée par les agriculteurs et les exploitants forestiers à travers les feux de brousses et l'exploitation non contrôlée des bois d'agrumes dans les zones d'interdiction (les forêts galeries)
- 4. Approches écosystémiques pour gérer s'adapter aux risques et impacts en lien avec les aléas/dangers et ou risques/impacts climatiques
  - Sécheresse
    - Reboisement des forêts galeries
    - Renforcement des capacités et redynamisation des comités villageois de lutte contre les feux de brousse et la protection des forêts
    - Education pour le changement de comportement des chasseurs, éleveurs et agriculteurs pour une adaptation de leurs activités par rapport au changement climatique.
  - Diminution des ressources en eau
    - Education pour le changement de comportement des pêcheurs, orpailleurs et agriculteurs pour une adaptation de leurs activités par rapport au changement climatique
    - Dépollution des sites pollués
    - Réintroduction des espèces disparues dans les cours d'eau
  - Erosion et ensablement de la Volta et ses affluents
    - Reboisement des forêts galeries
    - Education pour le changement de comportement des pêcheurs, orpailleurs et agriculteurs pour une adaptation de leurs activités par rapport au changement climatique
  - Deux exemples de politiques de stratégies de plans de programmes et projets dont l'élaboration et/ ou la mise en œuvre offrent des opportunités pour intégrer les approches éco systémiques
    - Plan stratégique de développement de Gontougo (PSD) : intégrer les actions d'aménagement des forêts galeries du bassin de la Volta noire
    - Code minier de Côte d'Ivoire





*Photo 6 : Participant(e)s en groupe de travail sur l'évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes et des communautés aux risques climatiques dans le bassin de la Volta\_ Groupe Bondoukou*

### **3.3. Module 3 : Entretien des berges des cours d'eau du bassin de la Volta**

Le module 3 vise à renforcer les capacités des acteurs institutionnels locaux sur la protection des berges des cours d'eau dans le bassin de la Volta. Il est articulé autour de cinq (5) sessions à savoir :

- **Session 3.1** : « Les berges de cours d'eau : définition, composition, rôles, effets sur l'eau et les cours d'eau », par M. Armand HOUANYE ;
- **Session 3.2** : « Les causes et conséquences de la dégradation des berges des cours d'eau », par le Professeur Fabien HOUNTONDI ;
- **Session 3.3** : « L'entretien et la restauration des berges des cours d'eau », par le Prof. Fabien HOUNTONDI ;
- **Session 3.4** : « La préservation de la biodiversité et des milieux sensibles des berges des cours d'eau », par M. Armand HOUANYE ;
- **Session 3.5** : « Le cadre légal de sécurisation et de protection des berges des cours d'eau en Côte d'Ivoire », par M. François KOUADIO, Expert en droit de l'environnement.

#### **3.3.1. Session 3.1 : les berges de cours d'eau et leurs principales fonctions**

L'objectif spécifique de cette session est d'améliorer les connaissances des participant(e)s sur les rôles et l'importance des berges dans le fonctionnement des cours d'eau. La session, qui a été animée par Monsieur Armand HOUANYE, a permis de clarifier des concepts clés tels que le cours d'eau, les rives droite et gauche d'un cours d'eau, les lits mineur et majeur d'un cours d'eau ainsi que la berge d'un cours d'eau. Aussi, a-t-elle permis d'entretenir les participant(e)s sur les services et fonctions des berges des cours d'eau.

Il faut retenir que les berges remplissent des fonctions et services dits écosystémiques importants, réunis en quatre (4) groupes : i) les services/ fonctions d'approvisionnement ; ii) les services/ fonctions de régulation ; iii) les services de récréation/culturelles et iv) les services/ fonctions d'auto-entretien de soutien.

### **3.3.2. Session 3.2 : les causes et les conséquences de la dégradation des berges des cours d'eau**

La session 3.2 a été animée par Prof. Fabien HOUNTONDJI. Elle a pour objectif spécifique d'amener les participant(e)s à mieux comprendre et identifier les causes et conséquences de la dégradation des berges des cours d'eau et de leur donner des notions sur l'évaluation de l'état de santé des écosystèmes. Elle a permis de cerner davantage les problèmes liés à la dégradation des berges des cours d'eau et d'en comprendre les causes et les conséquences.

Les causes de dégradation sont soit directes ou indirectes et les facteurs y afférents sont naturels et anthropiques (déforestation, pratiques agricoles, l'urbanisation ; etc.). Les conséquences se manifestent par la dégradation de la biodiversité, le comblement des cours d'eau, la dégradation des forêts ripicoles, les inondations etc. Des impacts négatifs tels que la dégradation de la qualité de l'eau, l'envasement, le colmatage en sont liés.

Pour évaluer le niveau de dégradation des berges sur le terrain il y a lieu : (i) de s'assurer d'une bonne connaissance des berges en question ; (ii) de procéder par l'observation visuelle ; (iii) de prendre des mesures sur le terrain et des renseignements auprès des personnes ressources locales ou non (longueur/ hauteur de la berge, le débit des écoulements etc.).

### **3.3.3. Session 3.3 : l'entretien et la restauration des berges des cours d'eau**

La session 3.3 portant sur l'entretien et la restauration des berges des cours d'eau a été animée par Prof. Fabien HOUNTONDJI. Elle a mis l'accent sur : (i) les techniques et bonnes pratiques d'entretien et de restauration des berges de cours d'eau ainsi que (ii) les avantages et inconvénients y afférents. Elle s'est également appesantie sur l'approche de gestion des cours d'eau/ berges, qui prend en compte le développement et la mise en œuvre des plans d'aménagement et de gestion intégrée et durable de l'eau et d'un cadre réglementaire approprié.

Il est important de mentionner que l'entretien des berges n'est rien d'autre que les actions menées pour que la berge ne se dégrade pas afin de la maintenir en bon état écologique et de fonctionnement. Cela nécessite des informations détaillées sur les cours d'eau (profil, hauteur de la berge, etc.) et un ciblage des parties sensibles ou en dégradation. Des actions imaginées d'entretien et de restauration des berges ont été présentées.

Une étude de cas sur une expérience d'aménagement des berges d'un cours d'eau dans le cadre du Projet d'amélioration de la gouvernance de l'eau (PAGEV) dans la Volta a été présentée pour servir de cas d'école pour les actions de restauration des berges d'un cours d'eau.

Il faut retenir à ce niveau que pour une action durable de la gestion des écosystèmes, il faudra que des actions soient intégrées dans les plans de développement et qu'elles soient conçues et mises en œuvre en concertation avec l'ensemble des parties prenantes.

### **3.3.4. Session 3.4 : la préservation des milieux sensibles des cours d'eau et de leur biodiversité**

La session 3.4, animée par Monsieur Armand HOUANYE, a porté sur l'identification des zones sensibles des cours d'eau d'une part ; et d'autre part les techniques et méthodes visant à assurer leur protection et celle de leur biodiversité.

Les zones sensibles d'un cours d'eau regroupent entre autres la source du cours d'eau, la tête du bassin hydrographique, les berges et autres zones tampons, le cours d'eau lui-même. Il s'agit de milieux très sensibles et très vulnérables à des menaces naturelles et notamment anthropiques. Il importe de maintenir ces zones sensibles en bon état écologique ; car leur dégradation induit une cascade de conséquences négatives sur tout le fonctionnement hydrologique, la biodiversité ainsi que les fonctions écosystémiques des cours d'eau et de leurs sous-systèmes.

La préservation de la biodiversité implique l'évaluation de l'état écologique des écosystèmes sensibles à travers un diagnostic approfondi, la conception et la mise en œuvre des actions de communication, de renforcement des capacités à l'endroit des parties prenantes, et la prise/ l'engagement de mesures visant la restauration des habitats et la protection des espèces autochtones et migratrices.

Les dispositions durables doivent être prises pour assurer la pérennisation du suivi et de restauration des habitats de la biodiversité. Ceci passe entre autres par : (i) l'évaluation de l'état écologique des zones sensibles à travers un diagnostic approfondi; (ii) la conception et la mise en œuvre des actions de communication, de renforcement des capacités à l'endroit des parties prenantes ; (ii) l'élaboration et la mise en œuvre de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui s'identifie comme un outil de planification qui donne des grandes orientations pour la gestion équilibrée /en matière de gestion et de valorisation à l'échelle d'un bassin hydrographique. Le SDAGE oriente l'ensemble des actions touchant les eaux et les ressources naturelles à l'échelle du bassin concerné ; (iii) l'élaboration et la mise en œuvre de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et de Programme Pluriannuel de Restauration d'Ecosystème (PPRE).

### **3.3.5. Session 3.5 : le cadre légal de sécurisation et de protection des berges des cours d'eau en Côte d'Ivoire**

La session 3.5 intitulée " le cadre légal de sécurisation et de protection des berges des cours d'eau en Côte d'Ivoire " a été animée par M. François KOUADIO. Elle a permis aux participant(e)s de connaître le dispositif juridique international et national en matière de sécurisation et de protection des berges des cours d'eau en Côte d'Ivoire. La session a permis de mettre en relief l'ensemble des conventions internationales ratifiées par la Côte d'Ivoire. Elle a par ailleurs permis d'illustrer l'arsenal juridique national en matière de protection des ressources en eau et en environnement notamment le code de l'eau (loi n° 1998-755 du 23 décembre 1998) et le code de l'environnement (loi n° 1996 – 766 du 03 octobre 1996).

### **3.4. Module 4 : Protection des Zones Humides et processus de la GIRE dans le bassin de la Volta**

L'objectif principal du module 4 est de renforcer les capacités des acteurs institutionnels locaux sur la gestion durable des zones humides et les processus de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) dans le bassin de la Volta.

Le module quatre (4) comporte cinq (5) sessions avec une étude de cas sur la lutte contre les plantes aquatiques envahissantes :

- **Session 4.1** : Les zones humides, définition, typologie, caractéristiques, écologie, fonctions, valeurs présentées par Prof. Fabien HOUNTONDJI ;
- **Session 4.2** : GIRE, définition, principes, approche et piliers par Armand Houanye) ;
- **Session 4.3** : Principaux instruments juridiques/institutionnels et outils de planification de la GIRE en Côte d'Ivoire présentée par Dr. Wonnan Eugène YEO ;
- **Session 4.4** : Actions types GIRE pour la gestion durable des zones humides, notamment les sites Ramsar du bassin de la Volta présentée par M. Armand HOUANYE ;
- **Session 4.5** : Intégration de la GIRE dans la planification du développement local présentée par Dr. Wonnan Eugène YEO ;
- **Etude de cas** : « la lutte contre les plantes vertes envahissantes et actions types GIRE d'aménagement et de gestion des écosystèmes du bassin a été présentée par Mme Valérie TROA, du CIAPOL.

### **3.4.1. Session 4.1 : Zones humides, définition, typologie, caractéristiques, écologie, fonctions, valeurs**

Les objectifs spécifiques de la session 4.1 se présentent comme suit : (i) améliorer la connaissance des participant(e)s sur les zones humides et leur importance ; et (ii) discuter avec les participant(e)s des problèmes actuels et futurs liés à la gestion des zones humides dans le bassin de la Volta.

Animée par Prof. Fabien HOUNTONDJI, la session a mis l'accent sur les types de zones humides, leur écologie, leurs valeurs et fonctions ainsi que leur importance et leur fragilité. On retient de cette communication que :

- les zones humides comprennent une grande diversité d'habitats : marais, tourbières, plaines d'inondation, cours d'eau et lacs, zones côtières telles que les marais salés, les mangroves et les lits de zostères, mais aussi les récifs coralliens et autres zones marines dont la profondeur n'excède pas six (6) mètres à marée basse et zones humides artificielles telles que les bassins de traitement des eaux usées et les lacs de retenue ;
- les zones humides sont des espaces inondés par l'eau, soit en permanence, soit saisonnièrement au cours de l'année ;
- il existe des zones humides intérieures (marais, étangs, lacs, plaines d'inondations, marécages), des zones humides côtières (mangroves, marais salés, estuaires, lagunes...) et des zones humides artificielles (étangs de pisciculture, rizières, ...) ;
- les zones humides sont importantes pour la biodiversité, les activités économiques (agriculture, élevage, pêche, tourisme, etc.) ;
- les zones humides jouent les fonctions de régulation, d'approvisionnement (les zones humides regorgent de ressources forestières, végétales, animales, halieutiques, fourragères, agricoles), de soutien/ support, culturelles.

Au terme de cette communication, les travaux de groupe ont été entrepris dont l'objectif principal était d'identifier et d'analyser les problématiques actuelles et futures de la gestion des zones humides du bassin de la Volta.

L'Annexe 5 présente les termes de référence des travaux de groupe sur l'identification et l'évaluation de l'état des zones humides dans le bassin de la Volta en RCI.



*Photo 7 : Participant(e)s en travaux de groupe sur l'évaluation de l'état des zones humides dans le bassin de la Volta en RCI\_ Groupe Bondoukou*



*Photo 8 : Participant(e)s en travaux de groupe sur l'évaluation de l'état des zones humides dans le bassin de la Volta en RCI\_ Groupe Bouna*

Le groupe Bouna a proposé et caractérisé comme zones humides la rivière de Baba PO située sur l'axe Bouna-Doropo, précisément au quartier Trefroh dans la commune de Bouna. Quant au groupe Bondoukou, il a proposé et caractérisé comme zones humides le barrage de Kpoda et la rivière Zola situés respectivement à Songori / SP de Bondoukou et à Kamala, SP de Tagadi.

Les tableaux 1 et 2 présentent les résultats des travaux des deux (2) groupes sur l'évaluation de l'état des zones humides dans le bassin de la Volta en RCI.

*Tableau 1* : Résultats consolidés des travaux de groupes sur l'identification et l'évaluation de l'état des zones humides \_ Groupe Bouna

Zone humide dans le bassin de la Volta en RCI	Situation géographique	Type de zone humide	Principales fonctions	Produits	Attributs	Changements majeurs notés au niveau des Zones humides des fonctions, produits et attributs	Problèmes actuels	Problèmes futurs
La Rivière Baba PO	Sur l'axe Bouna –Doropo précisément au quartier Trefroh dans la commune de Bouna	Une rivière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultures maraîchères</li> <li>• Cultures céréalières</li> <li>• Elevage</li> <li>• Rites culturels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruits et légumes</li> <li>• Céréales</li> <li>• Bois de feu</li> <li>• Gibiers</li> <li>• Plantes médicinales</li> <li>• Pérennisation de la tradition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservation du patrimoine culturel (paix et cohésion sociale), biologique...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des perturbations dues aux travaux de bitumage</li> <li>• Perturbation du climat général</li> <li>• Changement du paysage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diminution des ressources en eau et autres ressources naturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assèchement total qui pourrait engendrer une disparition de la biodiversité</li> </ul>

Tableau 2 : Résultats consolidés des travaux de groupes sur l'identification et l'évaluation de l'état des zones humides \_ Groupe Bondoukou

Zone humide dans le bassin de la Volta en RCI	Situation géographique	Type de zone humide	Principales fonctions	Produits	Attributs	Changements majeurs notés au niveau des Zones humides des fonctions, produits et attributs	Problèmes actuels	Problèmes futurs
Barrage de Kpoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Songori</li> <li>• Sous-Préfecture de Bondoukou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone humide artificielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approvisionnement</li> <li>• Régulation</li> <li>• Culturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poissons</li> <li>• Produits maraichers</li> <li>• Oxygène</li> <li>• Eau</li> <li>• Plaisir</li> <li>• Viande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculture</li> <li>• Elevage</li> <li>• Pêche</li> <li>• Maintien de l'eau fraîche à une bonne température</li> <li>• Lutte contre la sécheresse</li> <li>• Tourisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution des ressources en eau</li> <li>• Tariessement de la rivière BAYA</li> <li>• Biodiversité négativement impactée</li> <li>• Plus de tourisme</li> <li>• Rareté des activités de pêche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution de la ZH du fait du traitement du minerai dans la zone</li> <li>• Réduction des activités agricoles et de pêche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problème de santé publique</li> <li>• Pauvreté des populations</li> <li>• Immigration clandestine</li> </ul>
Rivière ZOLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone Kamala</li> <li>• Sous-Préfecture de Tagadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone humide intérieure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approvisionnement</li> <li>• Régulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poissons</li> <li>• Produits maraichers</li> <li>• Oxygène</li> <li>• Eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculture</li> <li>• Elevage</li> <li>• Maintien de l'eau fraîche à une bonne température</li> <li>• Lutte contre la sécheresse</li> <li>• Chasse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution des ressources en eau</li> <li>• Tariessement de la rivière Zola</li> <li>• Plus de tourisme</li> <li>• Rareté des activités de pêche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biodiversité négativement impactée</li> <li>• Disparition de certaines espèces animales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosion</li> <li>• Réduction de la biodiversité</li> </ul>

### 3.4.2. Session 4.2. GIRE, définition, principes, approche et piliers

La 2<sup>ème</sup> session du module 4 a été animée par Monsieur Armand HOUANYE. Ce dernier a démarré la communication par un brainstorming sur la GIRE avant de mettre l'accent sur les problèmes rencontrés en RCI et qui justifient l'intérêt de mettre en œuvre la GIRE, les objectifs finaux de la GIRE ainsi que les principes de la GIRE et ses piliers.

Il est important de retenir que la GIRE est une gestion concertée et durable des ressources en eau impliquant l'ensemble des usagers et acteurs pour un meilleur bien-être social de tous les usagers et un développement équitable. Elle est la gestion intégrée de tous les secteurs et de l'environnement (les écosystèmes). La GIRE assure un équilibre durable entre les ressources en eau disponibles (offre) et les besoins en matière de ressources en eau (demande) de tous les usagers.

L'animateur a présenté les quatre (4) principes de la GIRE à savoir :

- Principe 1 : l'eau est une ressource limitée et vulnérable qui est indispensable à la vie, au développement et à l'environnement ;
- Principe 2 : la mise en valeur et la gestion de l'eau doivent avoir un caractère participatif et associer les utilisateurs, les planificateurs et les décideurs à tous les niveaux ;
- Principe 3 : les femmes jouent un rôle déterminant dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau ;
- Principe 4 : l'eau dans ses usages multiples et concurrentiels à une valeur économique et sociale.

Le Communicateur a également présenté les piliers de la GIRE que sont :

- Environnement favorable : les conditions qui contribuent à favoriser la mise en œuvre de la GIRE (outils politiques, juridiques et de planification stratégique, notamment) ;
- Institutions et participation : le rôle des diverses institutions politiques, sociales, économiques et administratives et autres groupes de parties prenantes qui contribuent à la mise en œuvre ;
- Instruments de gestion : les outils et activités qui permettent aux décideurs et aux utilisateurs d'opérer des choix rationnels et éclairés entre différentes actions ;
- Financement : les budgets et financements mis à disposition par différentes sources et utilisés en vue de la mise en valeur et de la gestion des ressources en eau.

La session a également mis l'accent sur l'état de mise en œuvre de la GIRE dans les six (6) pays du bassin de la Volta selon les degrés d'opérationnalisation des piliers mentionnés ci-dessus. On retient que le Bénin et le Burkina Faso totalisent chacun un score de 63% dans la mise en place de la GIRE en 2017. La Côte d'Ivoire et le Togo occupent le sixième rang pour chacun d'eux un score de 32%, ce qui est faible. La Côte d'Ivoire a encore besoin de faire des efforts pour avancer dans le développement de tous les piliers de la GIRE.



### **3.4.3. Session 4.3. Principaux instruments juridiques, institutionnels et techniques de la GIRE en RCI**

Cette session, animée par Dr. Wonnan Eugène YEO, a permis de partager avec les participant(e)s les instruments juridiques/institutionnels et outils de planification de la GIRE en Côte d'Ivoire.

Une revue a été faite sur les problèmes majeurs liés à la gestion et l'exploitation des ressources en eau et des écosystèmes associés qui justifient l'adoption et la mise en œuvre de la GIRE dans le pays. Les Principales avancées de la mise en œuvre de la GIRE ont été mises en exergue avec les principaux éléments du cadre politique, légal et juridique qui encadrent la mise en œuvre de la GIRE en RCI. Le Cadre institutionnel de la coordination et de la mise en œuvre de la GIRE et les structures en charge de la coordination nationale des activités de GIRE dans le bassin de la Volta en RCI ont été aussi présentés. Les quelques outils de mise en œuvre de la GIRE sont énumérés, et les difficultés et limites ont été soulignées avec une suggestion de perspectives pour la poursuite de la mise en œuvre de la GIRE.

### **3.4.4. Session 4.4. Mise en œuvre de la GIRE pour la gestion durable des zones humides**

La session 4.4 a été animée par Monsieur Armand HOUANYE. Après un bref rappel sur la nécessité de la GIRE et les zones humides, l'animateur a rappelé les principes et les piliers de la GIRE qui permettent de décliner les actions nécessaires pour assurer la gestion durable des zones humides selon une approche de GIRE.

On retient ici que l'unité territoriale idéale de mise en œuvre de la GIRE est le bassin hydrographique ; en outre, la GIRE s'occupe à la fois des terres, des eaux et des écosystèmes associés y compris les zones humides.

L'application des piliers GIRE pour la gestion durable des zones humides prend en compte :

- la construction d'un environnement favorable ;
- le développement d'un cadre institutionnel (possibilité de mettre en place des comités de gestion, meilleure clarification des rôles des acteurs, organisation des dialogues entre parties prenantes) ;
- la mise en place des instruments de planification et de gestion durables des zones humides ;
- le développement des instruments de financement de la gestion durable des zones humides (taxes et redevances).

L'utilisation rationnelle et la gestion durable des zones humides appellent au respect des principes de compensation, de précaution, de sage utilisation, de cogestion, et de gestion intégrée qui doivent se traduire à travers des actions de promotion et d'application de réglementation appropriée.

Enfin, il est nécessaire de conduire des actions d'inversion des tendances à la dégradation des zones humides. A cet effet, des exemples d'actions incluent : la restauration des zones humides dégradées, l'utilisation de manière rationnelle des dernières zones humides, la satisfaction des besoins humains tout en préservant la

biodiversité et d'autres services des zones humides, le développement des sources de financement pour la conservation des zones humides, la prise en compte des zones humides et de leurs avantages dans les curricula de l'enseignement.

### **3.4.5. Session 4.5 : Prise en compte de la GIRE dans la planification du développement local**

La session 4.5 a été animée par Dr. Wonnan Eugène YEO. Ce dernier a rappelé les différentes étapes d'élaboration des documents de planification notamment au niveau local. C'est déjà au niveau des étapes de l'initiation et du diagnostic que la problématique GIRE doit être identifiée et posée clairement. Il est indispensable que la GIRE soit véritablement prise en compte dans les outils et instruments de développement local en RCI et notamment dans la portion ivoirienne du bassin de la Volta en vue d'un aménagement et d'une gestion durables des écosystèmes du bassin.

L'approche pour l'intégration de la GIRE dans la planification du développement local suppose entre autres : (i) la prise de conscience de l'ensemble des parties prenantes ; (ii) le développement d'un cadre de participation des acteurs, (iii) la connaissance de l'existant en matière des ressources en eau, (iv) l'identification des problèmes et défis à relever tenant compte des opportunités et des contraintes du moment, (v) l'élaboration et l'adoption d'un Plan d'action de GIRE par l'ensemble des acteurs, (vi) le renforcement des capacités de acteurs ; et (vii) l'élaboration et le financement des projets.

Il importe de s'informer sur les processus de révision ou de développement des outils de planification en vue de prévoir l'articulation et la mise en œuvre des étapes de l'intégration. Le développement de cadre de participation à travers la mobilisation des parties prenantes est essentiel dans ce processus car le principe de participation est primordial.

### **3.4.6. Etude de cas : Lutte contre les plantes aquatiques envahissantes**

Mme Valérie TROA, du CIAPOL, a d'abord défini ce que c'est que les plantes aquatiques proliférantes. Elle a ensuite cité les espèces les plus importantes en RCI, leur distribution et prévalence avant de présenter les méthodes de lutte en cours en RCI et les perspectives.

Il faut retenir que c'est surtout la jacinthe d'eau qui est l'espèce la plus redoutable en Côte d'Ivoire. Elle se retrouve dans la plupart des cours d'eau avec davantage de concentration dans les eaux les plus polluées notamment par le lessivage des engrais agricoles et autres. Il est à retenir que plusieurs méthodes de lutte sont appliquées : la lutte physique (manuelle et mécanique), la lutte chimique, la lutte biologique et la lutte mixte.

En RCI, la lutte mécanique a consisté à ramasser les plantes envahissantes d'abord manuellement et ensuite à l'aide de pelleteuse ; mais le problème majeur dans cette lutte est qu'elle est coûteuse avec la main d'œuvre et la nécessité d'un ramassage régulier. La lutte chimique quoiqu'efficace est une source de pollution dangereuse pour les cours et plans d'eau avec les produits halieutiques. Elle n'a donc pas fait l'objet d'application à l'échelle. La lutte en Côte d'Ivoire a été marquée par des progrès louables avec l'utilisation des agents biologiques. La lutte biologique a consisté à utiliser

des coléoptères herbivores qui détruisent les plantes de jacinthe d'eau. Cependant l'invasion des plantes revient toujours car à basse prolifération les populations de l'insecte sont réduites ou emportées ailleurs ou encore disparaissent avec le passage vers la mer.

Dans l'ensemble, le module 4 a permis de renforcer les capacités des acteurs institutionnels locaux sur la gestion durable des zones humides dans le bassin de la Volta. En particulier, ces acteurs ont acquis entre autres :

- une meilleure connaissance des zones humides et leur importance, de la Convention Ramsar et les sites Ramsar d'importance internationale ;
- une internalisation de la notion de bassin versant et la de nécessité de la GIRE ;
- une compréhension des principes et piliers de la GIRE ;
- une connaissance des bases d'opérationnalisation de la GIRE au niveau local ;
- une connaissance des instruments juridiques/institutionnels et outils de planification de la GIRE en Côte d'Ivoire ;
- une meilleure connaissance sur la nocivité des plantes aquatiques proliférantes et la lutte contre elle en Côte d'Ivoire.

Le déroulement de la session sur la connaissance des zones humides et leur importance a été appuyé par un débat radio sur la thématique.

Les sessions sur la GIRE ont fait l'objet de discussion intéressée sur la mise en œuvre au niveau local. Au terme des échanges, une recommandation a été faite en ces termes : 'Que les Présidents des collectivités locales soient formés et sensibilisés pour disposer de budgets additionnels traitant des questions sur la gestion durable des ressources en eau'.

### **3.5. Visite de terrain**

Le 4<sup>ème</sup> jour de la formation a été consacré à une visite de terrain dans la Sous-préfecture de Tagadi où il y a eu des échanges entre autorités, participant(e)s et communautés locales. Cette étape a été suivie d'une visite du fleuve Volta dans le village de N'Tresso.

#### **3.5.1. Objectifs de la visite de terrain et bref aperçu des sites visités**

Les objectifs de la visite de terrain visent à :

- faire le point des écosystèmes en présence ainsi que leurs services et fonctions écosystémiques au niveau des sites visités ;
- faire le point des usages dont font l'objet les services écosystémiques identifiés ;
- identifier, établir la typologie et analyser les parties prenantes de la gestion et de l'exploitation des écosystèmes des sites visités ;
- dégager les problématiques majeures liées à la gestion et à l'exploitation des écosystèmes des sites visités ;
- identifier avec les autorités locales, les communautés et les acteurs de terrain les causes et conséquences des problématiques majeures de dégradation des écosystèmes des sites visités ;

- apprécier sur le terrain des éléments de vulnérabilité des écosystèmes des sites visités aux effets et impacts du changement climatique ;
- identifier des solutions potentielles à mettre en place pour inverser durablement les tendances observées en matière de dégradation des écosystèmes des sites visités ;
- apprécier les actions de restauration menées dans le cadre des différentes initiatives en cours ou passées.

### 3.5.2. Echanges entre autorités, participant(e)s et communautés locales

Après les civilités, la délégation de Bondoukou a expliqué le but de la rencontre du jour qui s'inscrit dans le cadre du projet de sécurisation, de restauration et de protection des eaux du fleuve Volta en partage avec cinq (5) autres pays de la Région. Des échanges sous la forme de questions réponses ont eu lieu entre la délégation et les populations de la Sous-préfecture de Tagadi. Une synthèse des moments forts de la rencontre à Tagadi :

- à la préoccupation de connaître les remarques faites par les parents sur l'évolution du cours d'eau, plusieurs réponses ont été apportées : (i) quelques années antérieures, le fleuve était presque toujours en crue, ce qui n'est plus le cas depuis un moment ; (ii) la forte disparition de poissons ; (iii) l'ensablement du fleuve ; (iv) la disparition des gros arbres des berges ; (v) la chaleur de plus en plus forte ; (vi) la disparition de certaines espèces du fleuve ;
- à la question de savoir les causes qui expliquent l'état actuel du fleuve, les réponses ont entre autres été apportées par les communautés rurales : (i) la destruction forestière ; (ii) les feux de brousse ; (iii) l'usage de pesticides dans l'eau lors des parties de pêche ; (iv) les conséquences de l'élevage de bœufs ; ces animaux non mis en pâturage, broutent quotidiennement les herbes et dévastent les champs ; (v) la construction d'un grand barrage au Ghana empêche la remontée des poissons en Côte d'Ivoire, conséquence : les jeunes s'adonnent à l'orpaillage clandestin ;
- à la question de savoir, s'il y avait des conflits et comment les résoudre, les autorités villageoises ont reconnu l'existence de conflits souvent entre éleveurs et agriculteurs. Des comités sont mis en place pour régler les conflits qui naissent des différents rapports sociaux. Les populations ont par ailleurs, indiqué que les femmes jouent un rôle important dans la gestion de l'eau.



*Photo 9 : Echanges avec les acteurs locaux à Tagadi*



*Photo 10 : Les acteurs locaux à Tagadi*

A l'issue des échanges, les communautés villageoises ont marqué leur adhésion à accompagner toute initiative visant à corriger les problèmes qui ont modifié qualitativement et quantitativement les eaux du fleuve Volta. Elles ont apporté des présents aux autorités et aux experts. A la fin des échanges, la délégation a remercié les autorités villageoises.

### **3.5.3. Visite de la Volta Noire à N'Tresso**

Après Tagadi, la délégation a mis le cap sur le village de N'TRESSO situé à environ quinze (15) km de la Sous-préfecture. L'accès à ce hameau s'est fait sur des motocyclettes, la voie étant réduite à une piste très dégradée. Dans le village riverain de la Volta, la délégation a eu droit aux civilités avant de se soumettre à l'exercice d'échange tout comme à l'étape précédente de Tagadi.

- A la question de savoir les évolutions survenues dans leur rapport avec les eaux du fleuve, les populations de N'TRESSO ont donné une série de réponses : (i) avant ils n'avaient pas à fournir de grands efforts pour avoir leur soupe, ce qui n'est pas le cas à présent ; (ii) il y avait beaucoup de monde dans le village, ce qui n'est plus le cas ; (iii) avant, ils pêchaient plusieurs variétés de poissons et crustacés, mais presque impossible d'en trouver maintenant.
- A la question de savoir pourquoi tous ces avantages ont disparu, les réponses ont été les suivantes : (i) à cause de la construction du barrage de Bui au Ghana ; (ii) les équipements utilisés pour la pêche (filets avec de petites mailles, utilisation de pesticides et autres produits dangereux pour tuer les poissons) ; (ii) l'orpaillage pratiqué par les populations ghanéennes avec utilisation de produits comme le mercure et de machines émettant du bruit provoquant la peur au niveau de la faune aquatique.

- A la question de quoi elles vivent maintenant, les communautés rurales ont répondu qu'elles vivent de la culture de riz et du maïs.
- S'agissant des rapports entre elles et leurs voisins Ghanéens, les populations ont avancé qu'elles entretiennent de bons rapports avec eux.

A l'issue des échanges, des conseils ont été apportés par la délégation (formateurs, participant(e)s et autorités) aux populations sur la base des connaissances acquises lors des trois (3) premiers jours de la formation en salle.

Une promesse leur a été faite de les accompagner dans la mise en œuvre d'actions pour restaurer les eaux du fleuve.

A l'issue de la visite de terrain, les groupes de Bondoukou et de Bouna ont produit des rapports qui ont été restitués en plénière à l'entame du 5<sup>ème</sup> jour de l'atelier. Ces restitutions ont été suivies d'un bref passage en revue du niveau de gestion endogène et des problématiques majeures liées à la gestion des écosystèmes humides dans la portion du fleuve visitée (Annexe 6).



*Photo 11 : Les acteurs locaux à Tagadi*

### **3.6. Module 5 : Transmission du savoir et du savoir-faire aux communautés**

Le module 5 vise à partager avec les participant(e)s les approches et méthodes pour transmettre les savoirs acquis au cours de l'atelier aux communautés locales, ainsi qu'aux acteurs locaux. Il est constitué d'une seule session présentée par Prof. Fabien HOUNTONDI.

Le développement du module 5 a permis d'échanger avec les participant(e)s sur :

- les approches et méthodes de vulgarisation rurale ;
- les modèles d'animation des groupes en milieu rural ;
- le choix de la méthode de transmission du savoir ;
- les éléments et comportement clés pour la formation des adultes ;
- les actions types pour la transmission du savoir et savoir-faire dans le cadre de l'aménagement des écosystèmes du bassin de la Volta au niveau local.

Il est à retenir notamment que la méthode participative axée sur la démarche écosystémique mettant les acteurs au cœur de la transmission du savoir depuis la planification jusqu'à la mise en œuvre des actions d'aménagement et de gestion des écosystèmes est très indiquée. Les savoir et savoir-faire doivent être axés sur l'intérêt des acteurs apprenant(e)s avec des exemples et études de cas centrés sur leurs expériences, appuyés par l'apprentissage pratique tout en prenant en compte le respect mutuel, l'encouragement et la répétition des éléments de transmission de savoir-faire.

Les participant(e)s ont été invité(e)s à partager les acquis de l'atelier avec leurs collaborateurs institutionnels et les communautés à la base à travers une pédagogie simple et un apprentissage de proximité sur les écosystèmes locaux. Ils sont également invités à concevoir des microprojets d'intervention à partir des actions proposées dans les travaux de groupe et des sensibilisations et plaidoyers à l'endroit des populations et des autorités locales pour le financement de petites initiatives de démonstration.

### **3.6.1. Elaboration d'un cadre de valorisation des connaissances acquises pour l'aménagement des écosystèmes dans le bassin de la Volta**

Cette activité a consisté à faire des échanges en deux (2) groupes sur le choix d'écosystèmes sensibles/dégradés et la conceptualisation d'actions visant leur préservation/ restauration assortie de plan d'actions. L'Annexe 7 présente les termes de référence desdits travaux de groupes.

Des travaux de groupe portant sur l'identification des actions et l'élaboration du cadre de leur mise en œuvre sont conduits aux fins de capitaliser les diverses productions de groupe à travers l'identification d'actions fards et l'élaboration d'un plan d'actions de mise en œuvre. Les travaux de groupe sont conduits suivant des TdR présentés (Annexe 7) aux participant(e)s sous forme de Powerpoint avec pour points spécifiques d'échanges :

- la proposition d'écosystèmes spécifiques à protéger et/ ou à restaurer en raison de leur degré de dégradation ou des services écosystémiques y afférents
- l'identification des principaux problèmes de dégradation des écosystèmes identifiés, avec quelques causes et conséquences ;
- la proposition d'actions réalistes à mener pour assurer la protection et/ ou la restauration des écosystèmes ;
- la proposition d'un cadre de mise en œuvre des actions proposées (Existants, ressources locales et externes, responsabilités, délai de mise en œuvre ...) ;
- l'esquisse d'une feuille de route assortie de budget indicatif.

La restitution des travaux a été faite en plénière avec des échanges qui ont visé l'amélioration des propositions d'actions et de mise en œuvre faites. Les points d'amélioration ont concerné surtout la précision sur la localisation des écosystèmes choisis, la mise en cohérence des actions proposées avec les problèmes de dégradation des écosystèmes, la pertinence des acteurs de mise en œuvre, et les aspects de budgétisation. Les participant(e)s ont été conviés à finaliser le plan d'actions, ce qui fut fait (Annexe 8 et 9).

Les résultats des travaux de groupes sont présentés dans les tableaux 3 à 6. En résumé, les écosystèmes choisis sont la rivière Kouldah (située à 18 km de Bouna sur l'axe Bouna-Vargbo), la forêt galerie de Kokpingué (appelée forêt du Bineda), la rivière Baba Pôh sur l'axe Doropo Bouna (au quartier Têfrodouo), la forêt galerie de la rivière Zola, la berge droite du fleuve Volta et le barrage hydraulique de Kpoda. Les actions proposées incluent le renforcement de capacités des acteurs et usagers des ressources naturelles du bassin, la restauration des écosystèmes dégradés. Les actions sont planifiées et budgétisées à titre indicatif et méritent d'être revues.



**Tableau 3 :** Choix des écosystèmes de la portion ivoirienne du bassin de la Volta à aménager \_Groupe Bouna

<b>Ecosystème à protéger et/ ou restaurer</b>	<b>Services et fonctions écosystémiques qu'offre l'écosystème</b>	<b>Problèmes majeurs de dégradation</b>	<b>Degré de dégradation de l'écosystème</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivière Kouldah (située à 18 km de Bouna sur l'axe Bouna -Vargbo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pêche,</li> <li>Agriculture,</li> <li>Bois de chauffe,</li> <li>Elevage,</li> <li>Rites culturels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution de l'eau allant jusqu'à l'assèchement</li> <li>Erosion, déforestation,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80% de la couverture végétale est détruite,</li> <li>Erosion très avancée,</li> <li>Forte diminution de l'eau</li> <li>Assèchement dû à l'ensablement à 80%</li> <li>Tout le long de la berge de part et d'autre des rives est détruite sur une longueur de 30 km en amont et 60 km en aval jusqu'à la Volta Noire</li> <li>Des plaintes récurrentes des riverains</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Forêt galerie de Kokpingué plus de 10 hectares (appelée forêt du Bineda)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chasse,</li> <li>Agriculture,</li> <li>Bois de chauffe,</li> <li>Elevage,</li> <li>Rites culturels</li> <li>Plantes médicinales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déforestation</li> <li>Mauvaise pratique agricole</li> <li>Transhumance incontrôlée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dégradation très avancée</li> </ul>

**Tableau 4 :** Plan d'action de la portion ivoirienne du bassin de la Volta\_Groupe Bouna

<b>Action à mettre en œuvre</b>	<b>Résultats/ changements positifs attendus</b>	<b>Activités</b>	<b>Par qui</b>	<b>Avec qui</b>	<b>Délai de mise en œuvre</b>	<b>Ressources (physiques, matérielles et financières- budget)</b>	
						<b>Internes</b>	<b>Externes</b>
Renforcement de capacités des acteurs et usagers des ressources naturelles du bassin de la Volta en RCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>100% des riverains ont adoptés le CCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation</li> </ul>	La société civile et les collectivités locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ABV et les PTF</li> </ul>	06 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formateurs (10% du financement global)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financements (90% à rechercher avec les partenaires)</li> <li>Renforcement de capacités,</li> <li>Création de comités de concertation transfrontalière</li> <li>Appuis matériels</li> </ul>

Action à mettre en œuvre	Résultats/ changements positifs attendus	Activités	Par qui	Avec qui	Délai de mise en œuvre	Ressources (physiques, matérielles et financières- budget)	
						Internes	Externes
Restauration des berges dégradées des cours d'eau	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>Désensablement, reboisement</li> </ul>	La société civile et les collectivités locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ABV et les PTF</li> </ul>	• 02 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>formateurs/ Populations locales (10% du financement global)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financements (90% à rechercher avec les partenaires)</li> </ul>

*Tableau 5*: Choix des écosystèmes de la portion ivoirienne du bassin de la Volta à aménager \_Groupe Bondoukou

Ecosystème à protéger et/ ou restaurer	Services et fonctions écosystémiques qu'offre l'écosystème	Problèmes majeurs de dégradation	Degré de dégradation de l'écosystème
Forêt galerie de la rivière Zola située dans la zone de Kamala (Affluent de la Volta)	<p><b>Fonction d'approvisionnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usage domestique (Bois de chauffe)</li> <li>Exploitation de bois</li> <li>Culture d'anacarde</li> <li>Plantes médicinales</li> <li>Fruits et feuilles de consommation</li> <li>Chasse</li> </ul> <p><b>Fonction de régulation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien de la température</li> <li>Tampon contre l'érosion et déchets</li> </ul> <p><b>Fonction de support</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Habitat de la faune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution</li> <li>Assèchement de la rivière</li> <li>Erosion du faite du piétement des animaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dégradation avancée de la forêt galerie</li> <li>Même en saison pluvieuse la rivière manque de l'eau par endroit (Dégradation avancée)</li> </ul>
Berge droite du fleuve Volta (Portion nationale de Côte d'Ivoire)	<p><b>Fonction d'approvisionnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usage domestique (Bois de chauffe)</li> <li>Exploitation de bois</li> <li>Culture d'anacarde</li> <li>Plantes médicinales</li> <li>Fruits et feuilles de consommation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution</li> <li>Diminution de l'eau</li> <li>Erosion du faite de piétement des animaux et de l'orpaillage</li> <li>Déforestation</li> <li>Ensablement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Très avancée</li> </ul>

Ecosystème à protéger et/ ou restaurer	Services et fonctions écosystémiques qu'offre l'écosystème	Problèmes majeurs de dégradation	Degré de dégradation de l'écosystème
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orpaillage</li> </ul> <p><b>Fonction de régulation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien de la température</li> <li>• Tampon contre l'érosion et déchets</li> </ul> <p><b>Fonction de support</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitat de la faune</li> <li>• Latrine</li> </ul> <p><b>Fonction culturelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détente sous les arbres au bord de l'eau</li> </ul>		
Barrage hydraulique KPODA de Songori dans la Sous-préfecture de Bondoukou dans le bassin de la Volta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approvisionnement</li> <li>• Régulation</li> <li>• Culturel</li> <li>• Agriculture</li> <li>• Elevage</li> <li>• Pêche</li> <li>• Maintien de l'eau fraîche</li> <li>• Lutte contre la sécheresse</li> <li>• Tourisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution des ressources en eau</li> <li>• Tariessement de la rivière BAYA</li> <li>• Biodiversité impactée</li> <li>• Plus de tourisme</li> <li>• Rareté des activités de pêche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation très avancée (Plusieurs activités économiques arrêtés)</li> </ul>

*Tableau 6*: Plan d'action de la portion ivoirienne du bassin de la Volta\_Groupe Bondoukou

Action à mettre en œuvre	Résultats/ changements positifs attendus	Activités	Par qui	Avec qui	Délai de mise en œuvre	Ressources (physiques, matérielles et financières- budget)	
						Internes	Externes
<b>Forêt galerie de la rivière Zola</b>							
Restauration de l'écosystème dégradé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect et protection de l'écosystème par les populations riveraines</li> <li>• Réhabilitation de l'écosystème</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisations</li> <li>• Mise en place de comité local, sous-préfectoral et Régional de suivi</li> <li>• Formations</li> <li>• Reboisement</li> <li>• Désensablement</li> <li>• Réalisation de forages</li> <li>• Construction de centres de santé</li> <li>• Réalisation de couloirs de transhumance et de retenues d'eau pour l'élevage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouvoir public</li> <li>• Société civile</li> <li>• Leaders communautaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Populations locales</li> <li>• ONG locales</li> <li>• Associations de femmes et de jeunes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Populations locales</li> <li>• ONG</li> <li>• Faune et flore locale prélevées localement</li> <li>• Collectivités décentralisées</li> <li>• 10 Millions de francs CFA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTF (ABV, Banque Mondiale, Global Water Partnership, BAD, Fonds de l'environnement Mondiale...)</li> <li>• 800 millions de francs CFA</li> </ul>
<b>Berge droite du fleuve Volta</b>							
Restauration de l'écosystème dégradé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect et protection de l'écosystème par les populations riveraines</li> <li>• Réhabilitation de l'écosystème</li> <li>• Diminution de la population</li> <li>• Exploitation minière organisée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisations</li> <li>• Mise en place de comité transfrontalier de gestion des RE</li> <li>• Formations</li> <li>• Reboisement</li> <li>• Remblai des fosses laissées par l'orpaillage</li> <li>• Forages pour l'eau potable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les pouvoirs publics</li> <li>• Société civile</li> <li>• Leaderscom munautaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Populations locales</li> <li>• ONG locales</li> <li>• Associations de femmes et de jeunes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Populations locales</li> <li>• ONG</li> <li>• Faune et flore locale prélevées localement</li> <li>• Collectivités décentralisées</li> <li>• 50 Millions de francs CFA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTF (ABV, Banque Mondiale, Global Water Partnership, BAD, Fonds de l'environnement Mondiale...)</li> <li>• 1 milliard 500 millions de francs CFA</li> </ul>

Action à mettre en œuvre	Résultats/ changements positifs attendus	Activités	Par qui	Avec qui	Délai de mise en œuvre	Ressources (physiques, matérielles et financières- budget)	
						Internes	Externes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paix sociale,</li> <li>• Prospérité des activités économiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation de forages et centres de santé</li> <li>• Réalisation de Couloir transhumance</li> <li>• Réalisation de retenues d'eau pour l'élevage</li> <li>• Appui à la Création d'étangs piscicoles et de cultures maraichères</li> </ul>					

## 5. Evaluation de l'atelier

Le tableau 7 présente les résultats de l'évaluation technique et logistique du déroulement de l'atelier de formation par les participant(e)s.

*Tableau 7 : Résultats de l'évaluation technique et logistique du déroulement de l'atelier*

N°	Appréciation du déroulement des modules	Très satisfait(e)s	Satisfait(e)s	Pas vraiment satisfait(e)s	Sans Opinion	Total
1	Impressions générales sur le déroulement des travaux de l'atelier	11	14			25
2	Objectifs et résultats atteints	23	2			25
3	Meilleure connaissance de l'ABV	22	3			25
4	Connaissance des écosystèmes dans la portion du bassin de la Volta en RCI	25				25
5	Compréhension de la GIRE	23	2			25
6	Compréhension des AE	22	3			25
7	Compréhension des services et fonctions écosystémiques	23	2			25
8	Meilleure connaissance des causes et conséquences de la dégradation des berges	25				25
9	Définition des actions de protection des ZH	21	4			25
10	Méthodologie d'animation de l'atelier	23	2			25
11	Déroulement de la visite de terrain	8	14	3		25

N°	Appréciation du déroulement des modules	Très satisfait(e)s	Satisfait(e)s	Pas vraiment satisfait(e)s	Sans Opinion	Total
12	Contribution de la visite de terrain à une meilleure compréhension des sujets discutés en salle	23	2			25
13	Impression générale du lieu et de la salle de déroulement de l'atelier	3	15	5	2	25
14	Impression générale de la restauration	5	8	6	6	25

L'analyse des réponses montre la bonne satisfaction des participant(e)s en général pour le déroulement technique et l'importance des thématiques adressées. Cependant, 28% et 48% d'eux ont souhaité une amélioration dans le futur respectivement pour la salle de formation et les conditions de restauration. Ils ont formulé des suggestions dans ce sens ainsi qu'au sujet de la nécessité d'augmenter la durée du déroulement de l'atelier.

## 6. Clôture officielle de l'atelier de formation et remise des attestations de participation

La clôture a été présidée par le 1<sup>er</sup> Secrétaire général de la Préfecture de Bondoukou.

Trois (3) des participant(e)s dont deux (2) femmes et un (1) homme ont, au nom de l'ensemble des apprenant(e)s, donné leurs impressions sur l'atelier avec une des interventions en langue malinké.

Deux (2) allocutions ont été prononcées, respectivement : le discours du représentant du Directeur Exécutif de l'ABV et du Secrétaire Général de la Préfecture de Bondoukou.

Le Représentant du Directeur Exécutif de l'ABV, le DP-GIRE, a commencé ses propos par des remerciements à l'intention des Autorités de Bondoukou, aux Sous-préfets qui ont pris une part active à l'atelier et à l'ensemble des participant(e)s pour le bon déroulement de la formation du 17 au 21 juin sur l'aménagement et la gestion des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique des écosystèmes du bassin de la Volta. Le représentant du Directeur Exécutif a indiqué que le plan d'action élaboré est pertinent et est en phase avec l'objectif stratégique n° 8 du plan d'action stratégique du bassin de la Volta. Il a par ailleurs informé son auditoire de la considération de ce plan dans les perspectives de montage de projets pour gérer durablement les eaux de la Volta en partage avec les cinq (5) autres pays.

Le 1<sup>er</sup> Secrétaire Général de la Préfecture a au nom du Préfet de la Région du Gontougo prononcé le discours de clôture de l'atelier. Il a remercié les experts et organisateurs de l'événement, l'ABV et le GWP-AO pour avoir eu l'initiative de la formation. A l'attention des participant(e)s, le 1<sup>er</sup> Secrétaire Général a lancé un appel à la valorisation des acquis de la formation en traduisant en actions concrètes les connaissances reçues tout en comptant sur l'appui des autorités ivoiriennes et par ailleurs, l'accompagnement des partenaires techniques. C'est sur ces propos que le représentant du Gouverneur a clos l'atelier de formation sur l'aménagement des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta.



*Photo 12: Officiels à la clôture de l'atelier de formation*





Photo 13 : Remise d'attestation à un participant par le 1<sup>er</sup> Secrétaire Général de la Préfecture de Bondoukou



Photo 14 : Remise d'attestation à une participante par le DP-GIRE de l'ABV



Photo 15 : Remise d'attestation à un Sous-Préfet participant par le DP-GIRE de l'ABV



*Photo 16 : Les Participant(e)s suite à la clôture de l'atelier de formation*

## Conclusion et recommandations

Au bout de cinq (5) jours d'échanges, l'atelier de formation sur "Aménagement des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta en Côte d'Ivoire" s'est bien déroulé et a connu la participation active des acteurs attendus. Vingt-neuf (29) acteurs de la société civile, des associations de jeunes (hommes et femmes), des Sous-préfectures, des Conseils régionaux et des services déconcentrés de l'Etat ont pris part audit atelier. Ils ont à travers l'évaluation, exprimé leur large satisfaction au déroulement et aux connaissances acquises sur les trois (3) thématiques à savoir : i) la restauration et la protection des écosystèmes ; ii) l'entretien et la protection des berges des cours d'eau et iii) la protection des zones humides et les processus de GIRE en RCI et au niveau local.

Les participant(e)s ont reçu les supports de l'atelier à la fin du cinquième jour pour leur mémoire et bibliothèque une fois de retour dans leur localité. Les acteurs ont confirmé leur engagement et souhaité mettre en pratique les connaissances et outils reçus pour l'aménagement des écosystèmes dans leur commune respective.

Au terme de l'atelier, les participant(e)s ont formulé des recommandations dont les plus pertinentes sont listées ci-après :

- consacrer plus de temps pour le déroulement de la formation ;
- alléger les modalités d'inscription et paiement des per diem aux participant(e)s venus des villages ;
- appuyer les OSC dans la création de plateforme des acteurs de la société civile du bassin de la Volta en Côte d'Ivoire ;
- consacrer deux jours pour la visite de terrain ;
- faire ou multiplier ce genre d'atelier régulièrement dans le bassin de la Volta ;
- appuyer les OSC pour élaborer des projets bancables et mobiliser les financements nécessaires à travers le renforcement de leurs capacités (ONGs et Société Civile) sur les procédures des bailleurs de fonds ;
- organiser un voyage d'étude sur la gestion des ressources en eau dans les autres pays de l'ABV au bénéfice des ONGs locales ;
- assurer le démarrage effectif de la mise en œuvre pratique des plans d'action et des projets pour le développement des localités du bassin de la Volta en Côte d'Ivoire.

## Annexe 1 : Agenda de l'atelier

Horaires	Activités	Intervenants
<b>Jour 1 : Lundi 17 juin 2019</b>		
<b>Module 0 : Mise en route de l'atelier de renforcement des capacités</b>		
07:30-09:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inscription des participant(e)s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNE Côte d'Ivoire</li> </ul>
09:00-10:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cérémonie officielle d'ouverture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Point Focal National de l'ABV en RCI</li> <li>DP-GIRE de la Direction Exécutive de l'ABV</li> <li>Préfet de Bondoukou</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation des participant(e)s</li> <li>Clarification des objectifs et validation de l'agenda de l'atelier</li> <li>Evaluation des connaissances initiales</li> <li>Attentes et craintes des participant(e)s</li> <li>Définition de règles et normes de gestion de l'atelier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GWP-AO</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
<b>Module 1 : Autorité du Bassin de la Volta : mission mandats, acquis et perspectives pour le développement durable du bassin de la Volta</b>		
10:00-10:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 1.1 : ABV, état d'avancement de la mise en œuvre du PAS et perspectives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directeur P - GIRE – DE/ABV, M. Razaki SANOUSSI</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
10:30-10:45	<b>Pause – café</b>	
10:45-11:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 1.2 : la Charte de l'eau du bassin de la Volta en cours de développement et opportunités liés à la gestion durable des écosystèmes du bassin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directeur P - GIRE – DE/ABV, M. Razaki SANOUSSI</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
<b>Module 2 : Restauration et protection des écosystèmes pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta</b>		
11:45-13:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 2.1 : Changement climatique (CC) et son impact sur les populations et l'environnement dans le bassin de la Volta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Fabien Hountondji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
13:00-14:00	<b>Pause - déjeuner</b>	
14:00-14:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 2.2 : Approches écosystémiques pour l'adaptation aux changements climatiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Fabien Hountondji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
14:00-15:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 2.3 : Opportunités et défis pour l'intégration des approches écosystémiques à l'adaptation aux CC dans les programmes, les politiques et les projets dans le bassin de la Volta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armand Houanye</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
15:15-16:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 2.3 : Groupes de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armand Houanye</li> <li>Prof. Fabien Hountondji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
16:15-16:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluation de la journée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GWP-AO</li> <li>Participant(e)s</li> <li>Point Focal ABV</li> </ul>
16:45	<b>Fin de la 1<sup>ère</sup> journée</b>	
<b>Jour 2 : Mardi 18 juin 2019</b>		
08:30-09:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport du jour 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participant(e)s</li> <li>GWP-AO</li> </ul>

Horaires	Activités	Intervenants
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rappel et Questions de compréhension sur les notions présentées le jour1</li> </ul>	
<b>Module 3 : Entretien des berges des cours d'eau du bassin de la Volta</b>		
09:00-10:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 3.1 : les berges de cours d'eau : définition, composition, rôles, effets sur l'eau et les cours d'eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Fabien Hountondji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
<b>10:15-10:30</b>	<b>Pause – café</b>	
10:30-12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 3.2 : les causes et conséquences de la dégradation des berges des cours d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Fabien Hountondji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
12:00-13:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 3.3 : l'entretien et restauration des berges des cours d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Fabien Hountondji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
<b>13:00-14:00</b>	<b>Pause - déjeuner</b>	
14:00-14:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 3.4 : la préservation de la biodiversité et des milieux sensibles des berges des cours d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armand Houanye</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
14:30-15:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 3.5 : le cadre légal de sécurisation et de protection des berges des cours d'eau en Côte d'Ivoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>François KOUADIO, Juriste en droit international et comparé de l'Environnement</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
15:15-16:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 3.5 : (Suite et fin) : Groupes de travail sur l'application du cadre légal de sécurisation et de protection des berges des cours d'eau en Côte d'Ivoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armand Houanye</li> <li>Prof. Fabien Hountondji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
16:15-16h45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluation de la journée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GWP-AO</li> <li>Participant(e)s</li> <li>Point Focal ABV</li> </ul>
<b>16:45</b>	<b>Fin de la 2<sup>ème</sup> journée</b>	
<b>Jour 3 : Mercredi 19 juin 2019</b>		
08:30-09:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport du jour 2</li> <li>Rappel et Questions de compréhension sur les notions présentées le jour 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participant(e)s</li> <li>GWP-AO</li> </ul>
<b>Module 4 : Protection des Zones Humides et processus de la GIRE dans le bassin de la Volta</b>		
09:00-10:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 4.1 les zones humides, définition, typologie, caractéristiques, écologie, fonctions, valeurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Fabien Hountondji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
<b>10:00-10:15</b>	<b>Pause – café</b>	
10:15-11:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 4.1. (Suite et fin) Groupes de travail sur l'identification et l'analyse des problématiques actuelles et futures de la gestion des zones humides du bassin de la Volta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armand Houanye</li> <li>Prof. Fabien Hountonji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
11:30-12:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 4.2. GIRE, définition, principes, approche et piliers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armand K. Houanye</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
12:15-13:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 4.3. Principaux instruments juridiques/institutionnels et outils de planification de la GIRE en Côte d'Ivoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dr. Wonnan Eugène YEO, Sous-Directeur des Etudes et de la Planification/Direction de l'Alimentation en Eau Potable</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
<b>13:00-14:00</b>	<b>Pause - déjeuner</b>	

Horaires	Activités	Intervenants
14:00-14:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 4.4. Actions Types GIRE pour la gestion durable des zones humides, notamment les sites Ramsar du bassin de la Volta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armand K. Houanye</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
14:30-15:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Session 4.5. Intégration de la GIRE dans la planification du développement local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dr. Wonnan Eugène YEO, Sous Directeur des Etudes et de la Planification/Direction de l'Alimentation en Eau Potable</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
15:15-16:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude de cas : Lutte contre les plantes aquatiques envahissantes et Actions types GIRE d'aménagement et de gestion des écosystèmes du bassin de la Volta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mme Valérie TROA, Centre Ivoirien Anti – Pollution (CIAPOL)</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
16:00-16:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Synthèse sur le Module 4</li> <li>Evaluation de la journée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GWP-AO</li> <li>Participant(e)s</li> <li>Point Focal ABV</li> </ul>
<b>16:30</b>	<b>Fin de la 3<sup>ème</sup> journée</b>	
<b>Jour 4 : Jeudi 20 juin 2019</b>		
08:00-17:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Départ du lieu de la formation</li> <li>Visite de terrain</li> <li>Débriefing et évaluation de la visite de terrain</li> <li>Retour au lieu de la formation à 17:00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participant(e)s</li> <li>GWP-AO</li> <li>Autorités locales</li> <li>Représentants de structures déconcentrées de l'Etat</li> <li>Communautés locales</li> <li>Point Focal ABV</li> </ul>
<b>17:00</b>	<b>Fin de la 4<sup>ème</sup> journée</b>	
<b>Jour 5 : Vendredi 21 juin 2019</b>		
08:00-10:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en commun et préparation de la restitution des résultats de la visite de terrain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participant(e)s</li> <li>GWP-AO</li> <li></li> </ul>
10:00-10:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport des jours 3 et 4</li> <li>Restitution des résultats de la visite de terrain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participant(e)s</li> <li>GWP-AO</li> <li>Représentant ABV</li> <li>Point Focal ABV</li> </ul>
<b>Module 5 : Transmission du savoir et savoir-faire aux communautés : approche, outils et méthode</b>		
10:30- 11:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approches et méthodes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Fabien Hountondji</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
<b>11:00-11:15</b>	<b>Pause - café</b>	
<b>Groupes de travail : Identification et définition du cadre de mise en œuvre des actions de protection, d'entretien et de restauration des écosystèmes y compris des zones humides dans le bassin de la Volta en Côte d'Ivoire</b>		
11:15- 13:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Groupes de travail sur l'identification des actions et l'élaboration du cadre de mise en œuvre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GWP-AO</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
<b>13:00-14:00</b>	<b>Pause – déjeuner</b>	
14:00- 15:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Groupes de travail sur l'identification des actions et l'élaboration du cadre de mise en œuvre (Finalisation et restitution)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GWP-AO</li> <li>Participant(e)s</li> </ul>
15:00- 16:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluation générale de l'atelier de renforcement des capacités</li> <li>Remise d'attestation aux participant(e)s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GWP-AO</li> <li>Participant(e)s</li> <li>Point Focal National de l'ABV</li> </ul>

Horaires	Activités	Intervenants
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clôture officielle de l'atelier de renforcement des capacités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP-GIRE de la Direction Exécutive de l'ABV</li> <li>1<sup>er</sup> Secrétaire Général de la Préfecture de Bondoukou</li> </ul>
<b>16:00</b>	<b>Fin de l'atelier et Départ des participant(e)s</b>	

## Annexe 2 : Liste des participant(e)s à l'atelier de formation

N°	Organisme/ SOCIETE	Nom et prénom (s) des participants	Titre des représentants à la réunion	Adresse TEL/EMAIL	DATE SIGNATURE				
					17-juin	18-juin	19-juin	20-juin	21-juin
1	DERE/ Minef	KOUAKOU Bouho Jérôme	Point Focal APV - CI	07909329 keljero@yahoo.fr					
2	Association des jeunes de Bamako	Bakary Seydou Oubane	Secrétaire Général	07402018					
3	ONG KADRASYRÉ	HEPETE HOTO BATH	Présidente	0136 0278 773985 22 Justine@yahoo.fr					
4	ONG CIDEY	KOBENA BADOUI GILBERT	Président	4953 43 14 06 34 07 67					
5	ONG Eleveur	Kambou pinete	Tresorier	06 1030 56					
6	SCOPE 88 Eleveur	CISSE NOUHOU	Secrétaire Générale	09 4051 54 03564156					
7	Afedez	KOSSONOU Coumbata Amgala	secrétaire	09-92-85-18					
8	ONG TROUBO	Kobenan Kouassi KRA Anderson	Président	08990276					
9	PROVINA	BAMBA VASSOUEMA	DIRECTEUR	0807 36 25					
10	ONG les Flamboyants	Krako Kobenay Jacques	Directeur Exécutif	45 9961 98 jckrako@globe					
11	ONG Solidarité levante éduc	GNAGBO G. Christophe	Président	0845 00 32 cgnagbo@solideduc.org					
12	AV-LD	Quattara ROUAME	Président	45-94-93-88 isma@quattara.com @gmail.com					
<del>13</del>	<del>ONG</del>	<del>...</del>	<del>Président</del>	<del>Koko Sai</del>	<del>#</del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>
14	ONG Ecole Baoukani	Dah Olo Toussaint	Secrétaire Exécutif	dahollo535@gmail.com					



N°	Organisme SOCIETE	Nom et prénom (s) des participants	Titre des représentants à la réunion	Adresse TELEMAIL	DATE D'ARRIVEE				
					17-juin	18-juin	19-juin	20-juin	21-juin
15	Association des femmes de Kamaba	KOUAME Gboko THOMAS	Président	07-62-87-01 81-04-25-72	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>
16	Association des femmes Sirok et Wani	PALEOLO ALEXIS	coordonateur	07-71-02-85	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
17	Association Kpierbiel Jeunes femmes	Kambire' sie' Koum boulo	S.G.	0526 20 10 48 43 70 61	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
18	Comité Regional Potten Kani	Kouame Paul-René N	SD	77182221	+	+	+	+	+
19	Association des Femmes Siniéneses	Hien Heri Floence	Tresoriere	47 35 47 75	+	+	+	+	+
20	D.R. Env. EAF	JOBOUE K. Prudence	Directrice en cours	59 99 70 99	Ø				
21	D.R. Environnement	YEO KAHATIE	REP. DR E.DD	05881619	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>
22	IFC	PALEOSIMI CHAINE PASCAL	Superviseur	09865398 04686236	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>
23	Sous-prefecture	KOUABLO YAO NESTOR	Sous-prefet	08 17 93 17	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>
24	Sous-prefecture	Jobo Ajahouri Yacinta	Sous-prefet	01 44 03 85	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>
25	Présidente des Associations de Femmes de Kamaba	Pogobila. (Dané)	Présidente	42221473	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
26	Secrétaire association femme Target	MAKRO YAO ALASSANE	Secrétaire	02713224	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>	<del>Signature</del>
27	Présidente association femme Target	YAOUA DONIGNALA	Présidente	40954547	Yus	Yus	Yus	Yus	Yus
28	CIBES	Gbadja Beugo Sylvester	Président	08284386	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø

N°	Organisation/ SOCIÉTÉ	Nom et prénom (s) des participants	Titre des représentants à la réunion	Adresse TELEMAIL	17-jan	18-jan	19-jan	20-jan	21-jan
20	Sini gnassérié	Diabagaté Faty	Présidente	05 83 21 46	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
30	Mairie	Yathé Archimède Heurê	Chef de Cabinet	09-73-80-36 42-17-09-40	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
31	ABV	BADO B. Joachim	Chauffeur	+226 78 43 2781	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
32	PNECI	ADDON DESIRE	ASSISTANT HÔTE.	57684284 45-94-9388	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
33	<del>AVC</del>	<del>Quattara Kouame</del>	<del>President</del>	<del>49-18-81-11</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
34	Eaux et Forêts	LT ABOU K. Prudence	Sec Gestion RE région du Goutouyo	59997099	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
35	Association jeune	KAMBIRE Sanson	President - jeune	08739365	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
36	Association femme	DAH YELETIANAN	Président de femme		<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
37	ABV	SANOUSI RAZAKI	DP-GIRE	+226 67 39 33 13	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
38	PNECI	KOUADIO Konan François	Secrétaire Exécutif	09 21 36 34 02 17 25 25	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>
39	ABV	KABORE Sibdou Raimona	Assistante Comptable	0022670823516 kaboreraimona@ga.hoo.fr	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>	<del>Long</del>

## **Annexe 3 : Consignes pour le sketch sur la gestion des ressources en eau**

Vous êtes ressortissant(e) du village ..... dans la commune de ....., département de .... Votre village est traversé par un cours d'eau qui sert aux usages domestiques, miniers (orpaillage), agricoles, pastoraux, piscicoles.

Depuis quelques temps, votre localité est confrontée à des problèmes de pollution d'eau de plus en plus sévère avec une récurrence de maladies de plus en plus ressenties par les populations qui consomment l'eau du cours d'eau. L'eau autrefois transparente et inodore a perdu ses caractéristiques et est devenue souillée, colorée et chargée de particules.

Les poissons se font rares. Les usagers sont aussi devenus de plus en plus nombreux avec la pression démographique.

Une association villageoise saisit le Chef du village sur la situation et ce dernier convoque une réunion en invitant les représentants de divers acteurs concernés par la gestion des ressources en eau de cet important cours d'eau :

- Agriculteurs (01)
- Eleveurs (01)
- Pêcheurs (01)
- Orpailleurs (01)
- Association villageoise (01)

Votre groupe constitue un village. Vous choisirez au sein de votre groupe un chef du village et 01 représentant de chaque groupe d'acteurs et vous déroulez cette réunion sous l'autorité du chef du village en donnant la parole à chacun des acteurs dans un scénario de discussion modérée par le chef du village. Chaque acteur fera ressortir les problèmes ayant cours dans son village par rapport à son usage. A la fin, le chef du village conclura la réunion avec des résolutions pour la gestion du cours d'eau.

Vous préparerez ce sketch en 15 min et présenterez cela à l'atelier sous forme de sketch en 10 minutes.

## Annexe 4 : Termes de références des travaux de groupe sur l'intégration des approches écosystémiques

Consignes aux participant(e)s

1. Les participant(e)s, en fonction de leur commune respective de provenance et d'intervention, s'organisent en deux (2) groupes :
  - Groupe 1 : Bondoukou ;
  - Groupe 2 : Bouna.
2. En se référant aux réalités de votre commune respective de provenance et d'intervention :
  - citer un aléa/danger (Par exemple hausse/ diminution des précipitations ou hausse/ diminution des températures) ainsi que les risques climatiques ou effets/ impacts du changement climatique (inondation, sécheresse, érosion, ensablement, diminution des ressources en eau) \_ Ne pas dépasser deux (2) par commission ;
  - identifier de façon spécifique 2 ou 3 écosystèmes ainsi que les communautés et usagers de l'eau et des ressources naturelles affectés par les aléas/ dangers et risques climatiques retenus ;
  - identifier les activités anthropiques qui contribuent à une amplification voire une exacerbation des risques climatiques ou effets/ impacts du CC qui affectent les écosystèmes et les communautés ;
  - proposer des approches écosystémiques pour gérer les risques climatiques identifiés ;
  - donner deux (2) exemples de politiques, de stratégies, de plans, de programmes et projets dont l'élaboration/ l'actualisation et/ ou la mise en œuvre offrent des opportunités pour intégrer les approches écosystémiques proposées et comment y parvenir.

## Annexe 5 : Termes de référence des travaux de groupe sur l'identification et l'évaluation de l'état des zones humides dans le bassin de la Volta en RCI

**Objectif principal** : Identifier et analyser les problématiques actuelles et futures de la gestion des zones humides du bassin de la Volta

Zone humide dans le bassin de la Volta au en RCI	Situation géographique	Type de zone humide	Principales fonctions	Produits	Attributs	Changements majeurs notés au niveau des Zones humides des fonctions, produits et attributs	Problèmes actuels	Problèmes futurs

## Annexe 6 : Rapports des deux groupes suite à la visite de terrain

### Groupe de Bouna

- Présentation du site :
  - Présence d'une forêt galerie
  - Présence d'une zone humique
  - L'installation du village N'TRESSO au bord du fleuve à moins de 25 mètres des berges.
- Forêt galerie, l'eau du bassin, la zone humide
- Les biens et services fournis par ces écosystèmes sont l'approvisionnement en eau, le bois de chauffe, le poisson, la chasse, les plantes médicinales (approvisionnement), le transport (support) ;
- Les usages dont sont faits les services écosystémiques identifiés sur place sont : la pêche, l'élevage, le bois de chauffe, les plantes médicinales (manque de centre de santé), le transport ou trafic fluvial et l'usage de l'eau à toutes fins.
- Les parties prenantes de la gestion et d'exploitation des écosystèmes sont les pêcheurs, les éleveurs, les populations riveraines, les transporteurs, les commerçants, les agriculteurs et les orpailleurs.
- Diminution du niveau d'eau, rareté des poissons, la disparition des certaines espèces animale, végétale et aquatique, la baisse de revenus des populations (pauvreté), l'érosion.
- Les causes et conséquences identifiées avec les acteurs, l'orpaillage, l'abatage d'arbres, la transhumance, l'utilisation non rationnelle de l'eau, l'utilisation des produits chimiques pour la pêche, le barrage de BUI, les feux de brousse ce qui pourrait engendrer la baisse de niveau, la disparition des animaux et autres habitats aquatiques, l'ensablement, la disparition de la biodiversité.
- Les effets du changement climatique ;
  - Ils ont avoué que le niveau d'eau a diminué de 17 mètres ;
  - Que les accotements du fleuve ont commencé à tomber dans l'eau ;
  - Que les poissons sont très rares
  - Qu'ils manquent de plus en plus de revenus.
- La vulnérabilité des écosystèmes du site se définit par le mauvais état des berges, l'abatage non contrôlé des arbres, perte de la végétation
- Les solutions potentielles pour inverser durablement les tendances nous proposons : l'information, la communication, la sensibilisation, la réhabilitation des berges, la construction d'un centre de santé, la création des activités génératrices de revenus, la création des barrages, la formation des acteurs et le développement des sites piscicoles pour les populations.

## **Groupe de Bondoukou**

### **1 / Description**

L'observation a été faite à partir de la rive droite. L'on a pu constater la présence d'une eau trouble (couleur jaunâtre) dans le lit mineur du fleuve. Des villages non loin du lit mineur du fleuve. Les rives sont couvertes de forêt galerie apparemment intacte avec des effets de l'érosion.

### **2 / Les écosystèmes**

#### **A / Le Fleuve**

- Fonction d'approvisionnement
  - Usage domestique
  - Transport
  - Pêche
  - Elevage
  - Orpaillage
- Fonction de régulation
  - Maintien de la température
- Fonction de support
  - Habitat des poissons et autres espèces aquatiques

#### **B / La Forêt**

- Fonction d'approvisionnement
  - Usage domestique (Bois de chauffe)
  - Exploitation de bois
  - Culture d'anacarde
  - Plantes médicinales
  - Fruits et feuilles de consommation
- Fonction de régulation
  - Maintien de la température
  - Tampon contre l'érosion et déchets
- Fonction de support
  - Habitat de la faune
  - Latrine
- Fonction culturelle
  - Détente sous les arbres au bord de l'eau

### **3 / Point des services**

Tous les services écosystémiques existent :

- Service d'approvisionnement
- Service de régulation
- Service de support
- Service culturel.

#### **4 / Parties prenantes**

Tous les riverains des deux rives (Ivoiriens et Ghanéens) :

- Les pêcheurs
- Les ménagères
- Les transporteurs
- Les éleveurs
- Les orpailleurs
- Les commerçants

#### **5 / Problématiques**

- Pollution par l'orpillage et les ménages
- Epidémie de diarrhée
- Conflit entre transporteurs Ghanéens et Ivoiriens
- Délimitation physique de la frontière non visible

#### **6 / Causes et conséquences de la dégradation des écosystèmes**

##### ***Causes***

- Pollution des eaux
- Exploitation de la forêt galerie

##### ***Conséquences***

- Rareté du poisson
- Erosion

#### **7 / Effet du CC**

- Inondation fréquente de deux semaines
- Erosion due aux inondations
- Diminution des eaux (environ 17 m de recul de 1928 à 2019)

#### **8 / Solutions**

- Sensibilisation des communautés riveraines
- Défense et Restauration des Sols (Poser des sacs remplis de sable)
- Mise en place d'un comité de gestion intégrée.



## **Annexe 7 : Termes de référence pour l'élaboration du cadre de valorisation des résultats de l'atelier de formation en RCI**

**Objectif principal** : mettre en œuvre les connaissances acquises pour contribuer à l'aménagement et à la gestion des écosystèmes de la portion du bassin de la Volta au Bénin.

### **Objectifs spécifiques**

- Choisir des écosystèmes spécifiques à protéger et/ ou à restaurer en raison de leur degré de dégradation ou des services et fonction écosystémiques y afférents ;
- Identifier les principaux problèmes de dégradation des écosystèmes identifiés, en dégager quelques causes et conséquences ;
- Proposer des actions réalistes à mener pour assurer la protection et/ ou la restauration des écosystèmes ;
- Proposer un cadre de mise en œuvre des actions proposées (Existants, ressources locales et externes, responsabilités, délai de mise en œuvre...)

### **Actions potentielles**

- Intégration des approches écosystémiques à l'adaptation aux CC et la GIRE : (i) Lois ; (ii) Politiques ; (iii) Stratégies ; Plans ; (iv) Programmes/ Projets/ activités aux niveaux national, sectoriel et local
- Entretien des cours d'eau, des berges des cours d'eau, écosystèmes de montagnes et têtes des sources des cours d'eau : (i) désensablement des cours d'eau ; (ii) lutte contre les plantes aquatiques envahissantes ; (iii) enrichissement par reboisement ; (iv) élagages des arbres ; (v) entretien des dispositifs de conservation et gestion des eaux et des sols ;
- Application du cadre légal de sécurisation et de protection des berges des cours en RCI ;
- Restauration/ Protection des cours d'eau, des berges des cours d'eau, écosystèmes de montagnes et têtes des sources des cours d'eau : (i) désensablement du cours d'eau ; (ii) amélioration de la qualité de l'eau des cours d'eau ; (iii) enrichissement et reconstitution du couvert végétal ; (iv) mise en place des dispositifs de conservation et gestion des eaux et des sols ; (v) lutte contre les plantes aquatiques envahissantes ;
- Protection/ Préservation des milieux sensibles des cours d'eau – (i) mise en défens de réserves (flore et faune) des berges des cours d'eau et écosystèmes spécifiques ; (ii) consolidation et mise à l'échelle des expériences réussies de gestion de forêts communautaires.

## Déroulement des travaux

### 1. Identification de trois (3) écosystèmes sensibles à protéger et/ ou à restaurer

Ecosystème à protéger et/ ou restaurer	Services et fonctions écosystémiques qu'offre l'écosystème	Problèmes majeurs de dégradation	Degré de dégradation de l'écosystème

### 2. Identification des actions et cadre de mise en œuvre

- ❖ Brève description de l'écosystème (A faire)
- ❖ Développement du plan d'action budgétisé

Action à mettre en œuvre	Résultats/ changements positifs attendus	Activités	Par qui	Avec qui	Délai de mise en œuvre	Ressources (physiques, matérielles et financières- budget)	
						Internes	Externes