



**HAL**  
open science

# Suivi évaluation des effets de la démarche participative sur les communautés et la valorisation des services écosystémiques liés à la ressource en eau dans la BMVO

Adjé Yabi

## ► To cite this version:

Adjé Yabi. Suivi évaluation des effets de la démarche participative sur les communautés et la valorisation des services écosystémiques liés à la ressource en eau dans la BMVO. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03594332

**HAL Id: dumas-03594332**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03594332v1>**

Submitted on 2 Mar 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## AGROCAMPUS OUEST

CFR Angers  CFR Rennes

<p>Année universitaire : <b>2020 - 2021</b> Spécialité : <b>Économie Appliquée</b> Spécialisation (et option éventuelle) : <b>Mer, Agriculture, Environnement</b></p>	<p><b>Mémoire de fin d'études</b></p> <p><input type="checkbox"/> d'ingénieur d'AGROCAMPUS OUEST (École nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage), école interne de L'institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> de master d'AGROCAMPUS OUEST (École nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage), école interne de L'institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)</p> <p><input type="checkbox"/> de Montpellier SupAgro (étudiant arrivé en M2)</p> <p><input type="checkbox"/> d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Suivi évaluation des effets de la démarche participative sur les communautés et la valorisation des services écosystémiques liés à la ressource en eau dans la BMVO.**

Par : Adjé YABI

**Soutenu à Rennes le 15 septembre 2021**

Devant le jury composé de :

**Présidente** : Catherine LAIDIN

**Enseignant Référent** : Jean-Eudes BURET

### Membres de jury

- Raphelle DUCROT (Encadrante)
- William's DARE (Co- Encadrant)

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

## **Remerciements**

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mes encadrants du Cirad, Madame Raphaëlle DUCROT et Monsieur William's Daré qui ont pris du temps pour m'orienter, me conseiller, m'enseigner, pour leur gentillesse et surtout leur bienveillance qui ont contribué à la bonne réalisation de cette étude. Je remercie sincèrement Monsieur Jean-Eudes Beuret pour ses précieux conseils et pour avoir su diriger ce travail malgré les conditions dans lesquelles il a été réalisé.

Et, je remercie, tout particulièrement, les porteurs du projet du projet NVW-GIRE et acteurs locaux, qui ont répondu à cette enquête et donné de leur temps pour partager leur expérience. Je n'oublie notamment pas Baldomer Migan de Protos et Aida Zare d'Antea groupe ainsi que le stagiaire Justin CODJO qui m'ont été d'une grande aide.

Je remercie également tout le corps professoral de l'Institut Agro de Rennes et celui de l'Institut Universitaire Européen de la Mer pour avoir su stimuler et démontrer l'importance du regard critique que doit avoir un économiste dans ses travaux.

Enfin mes profonds remerciements vont également à ma famille qui de loin, a su me soutenir et m'encourager durant tout mon parcours.

## Table des matières

<b>Fiche de confidentialité .....</b>	<b>1</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>2</b>
<b>Liste des acronymes .....</b>	<b>5</b>
<b>Liste des annexes .....</b>	<b>6</b>
<b>Liste des illustrations.....</b>	<b>7</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Contexte de l'étude.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1. La zone d'étude : la vallée de l'Ouémé au Bénin. ....</b>	<b>11</b>
<b>2.2. Le contexte institutionnel du stage : Le Projet NVW-GIRE. ....</b>	<b>12</b>
2.2.1. Les porteurs et partenaires du projet NVW-GIRE .....	14
2.2.2. La demande de stage : rendre compte des effets de la démarche participative. ....	16
<b>3. Cadre théorique, cadre de l'évaluation et méthodologie détaillée .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1. État de l'art sur les notions des services écosystémiques et de la GIRE .....</b>	<b>17</b>
3.1.1. Les services écosystémiques : .....	17
3.1.2. La gestion intégrée des ressources en eau.....	19
3.1.3. Participation des communautés.....	21
<b>3.2. Cadre de l'évaluation de la démarche participative .....</b>	<b>22</b>
3.2.1. Objectifs de notre étude.....	22
3.2.2. Principes de la démarche Cooplage .....	23
3.2.3. Contexte villageois dans le cadre du projet NVW-GIRE : les acteurs locaux.....	25
3.2.4. Adaptation de la démarche Cooplage au projet NVW-GIRE .....	26
<b>3.3. Notre méthodologie d'évaluation. ....</b>	<b>30</b>
3.3.1. Hypothèses .....	30
3.3.2. Adaptation méthodologique pour la collecte des données .....	31
3.3.3. Analyse des correspondances appliquée aux données textuelles des entretiens des ImS .....	38
<b>4. Résultats, analyse et traitement des données.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1. RetroPar des villages de Mondotokpa et de Djigbé.....</b>	<b>42</b>
<b>4.2. Analyse des effets sur les communautés .....</b>	<b>46</b>

4.2.1. Ce qui a changé chez les participants et dans leur environnement : application du cadre E.N.C.O.R.E .....	46
4.2.2. Analyse statistique complémentaire : Analyse du discours des ImS pour expliciter leur perception des effets de la démarche participative sur l'engagement des communautés.....	52
<b>5. Discussions .....</b>	<b>55</b>
<b>6. Conclusion .....</b>	<b>59</b>
<b>7. Références Bibliographiques .....</b>	<b>61</b>
<b>8. Annexes .....</b>	<b>66</b>
<b>9. Fiche de résumé.....</b>	<b>72</b>

## Liste des acronymes

<b>BEES</b>	Benin Environment and Education Society
<b>CCC</b>	Comités Civils Communautaires
<b>ComMod</b>	Modélisation d'Accompagnement
<b>Cooplage</b> ex CoOPLAaGE)	"Coupler des Outils Ouverts et Participatifs pour Laisser les Acteurs s'Adapter pour la Gestion de l'Eau"
<b>COOPLAN</b>	Outil pour l'élaboration des plans d'action, l'un des outils de la suite cooplage
<b>ENCORE-ME</b>	Cadre pour la mise en place d'un suivi-évaluation participatif, l'un des outils de la suite Cooplage
<b>GIRE</b>	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
<b>GKA</b>	Green Keeper Africa
<b>GMC</b>	Groupe Mobiles de Concertation
<b>GRN</b>	Gestion des ressources naturelles
<b>MEA</b>	Millenium Economic Assessment
<b>NVW-Gire</b>	Nouvelle Vallée de Wèmè-Gire
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>PTF</b>	Partenaires Technique et Financiers
<b>SE</b>	Services Écosystémiques
<b>UMR GEAU</b>	Unité Mixte de Recherche Gestion de l'Eau, Acteurs, Usages
<b>Wat-A-Game</b>	Kit d'élaboration de jeu de rôle portant sur la gestion de l'eau, l'un des outils de la suite CoOPLAaGE

## Liste des annexes

ANNEXE 1: GUIDE D'ENTRETIEN IMS ET IMS -CIBLES.....	66
ANNEXE 2: GUIDE D'ENTRETIEN DES PORTEURS DE PROJET. ....	68
ANNEXE 3: GUIDE D'ENTRETIEN CCC .....	69
ANNEXE 4: TABLEAU LEXICAL POUR AFC .....	70
ANNEXE 5: ÉCHELLE DE PARTICIPATION .....	71

## Liste des illustrations

FIGURE 1: LES DIFFERENTES ETAPES EMBLEMATIQUES DE L'APPROCHE COOPLAGE DANS UN PROCESSUS DE PLANIFICATION PARTICIPATIVE.....	24
FIGURE 2: REPRESENTATION DES INTERACTIONS ENTRE PARAMETRES DE LA DEMARCHE.....	30
FIGURE 3: RETROPAR DES VILLAGES DE MONDOTOKPA ET DE DJIGBE.....	43
FIGURE 4: COMPARAISON ENTRE ETAPES DU PROCESSUS LOT1 ET LOT2 .....	44
FIGURE 5: VISUALISATION DU TABLEAU LEXICALE PAR L'ANALYSE DE CORRESPONDANCE.....	53



## Liste des tableaux

TABLEAU 1: PRESENTATION DES PORTEURS ET PARTENAIRES DU PROJET NVW-GIRE14	
TABLEAU 2: LISTE DE L'ENSEMBLE DES ANIMATEURS ET LEUR VILLAGE D'INTERVENTION. ....	26
TABLEAU 3: PRESENTATION SYNTHETIQUE DE DIFFERENTES ETAPES DE L'ELABORATION DES PLANS VILLAGEOIS. ....	28
TABLEAU 4: TYPOLOGIE DES DOCUMENTS CONSULTES. ....	32
TABLEAU 5: RESUME DE L'INTERVENTION DANS LES VILLAGES DE NOTRE ECHANTILLON. ....	35
TABLEAU 6: LES DIFFERENTS TYPES D'ENTRETIEN. ....	36
TABLEAU 09: <i>DEGRE DE PARTICIPATION DES DIFFERENTS ACTEURS DANS L'ENSEMBLE DU PROCESSUS. ....</i>	46

## 1. Introduction

Aujourd'hui, qu'il s'agisse des projets de développement ou des programmes d'action des gouvernements, la responsabilité, la participation et l'engagement effectif des communautés apparaissent comme un préalable pour réaliser un développement qui d'ailleurs ne peut s'administrer ni s'imposer. Car, « *on ne développe pas, on se développe* »<sup>1</sup>. Les résultats d'analyses des échecs successifs et cumulés des projets et programmes de développement en Afrique de l'Ouest montrant la trop faible participation des acteurs sont maintenant pris au sérieux (Jones, 2006). En réponse, nombreux sont les organismes de développement au Bénin qui recourent à différentes démarches participatives pour susciter la participation et l'engagement des communautés à la base.

C'est dans cette dynamique que le projet Nouvelle Vallée de Wémè (NVW-GIRE<sup>2</sup>) a été réalisé dans 04 communes du Bénin par un consortium d'organisations, dont Protos-Bénin.

L'objectif de ce projet était d'augmenter la résilience des communautés face aux effets du changement climatique, en identifiant et en valorisant les services écosystémiques (SE) liés aux ressources en eau. Une approche participative « inspirée de la démarche Cooplage » a été mise en œuvre entre 2019 et 2020 auprès de différents acteurs de ces communes pour identifier les actions à mener afin de répondre à cet objectif.

Notre travail de recherche interroge les effets de cette démarche sur la participation puis l'engagement des communautés dans la gestion durable des services écosystémiques liés aux ressources en eau de leur territoire. Bien que plusieurs recherches aient traité de ces questions de démarche participative au Bénin (Hervé Bonaventure Mètonmassé, 2017) ; (Mètonmassé, 2020), celle-ci se distingue, d'abord, par le caractère original de cette démarche et, ensuite, par son entrée par les services écosystémiques des ressources en eau.

Pour y arriver, nous avons considéré comme hypothèse principale que, plus les communautés à la base sont impliquées tôt dans l'identification et la planification des activités, mieux elles sont engagées pour leur mise en œuvre.

Notre travail a donc cherché à expliquer **dans quelle mesure la démarche de planification participative a-t-elle influencé le niveau d'implication des communautés dans les activités de valorisation des services écosystémiques soutenues par le projet.**

---

<sup>1</sup> Joseph Ki-Zerbo : Homme politique, historien et Professeur d'université.

<sup>2</sup> GIRE : Gestion Intégrée des Ressources en Eau

Afin d'analyser ce lien entre la démarche et l'implication des communautés, notre méthodologie s'est déroulée en deux grandes phases. Une première phase était théorique et exploratoire puis une seconde phase pratique sur le terrain. Les enquêtes par entretien et l'observation ont été principalement nos outils de collecte des données sur terrain.

Ce document présente d'abord le contexte de l'étude et la méthodologie détaillée. Ensuite, l'analyse des données et les résultats. Et enfin, la discussion et les implications.

## 2. Contexte de l'étude

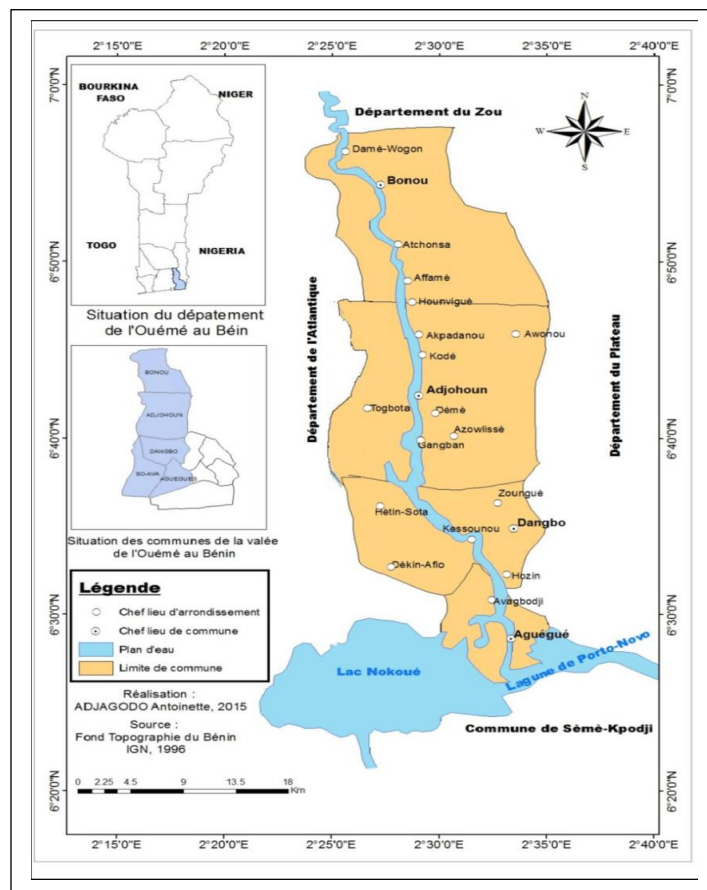
### 2.1. La zone d'étude : la vallée de l'Ouémé au Bénin.

La présente étude a été réalisée dans la vallée de Ouémé en République du Bénin. Le Bénin, État d'Afrique de l'Ouest est situé dans le Golfe de Guinée sur la côte ouest-africaine dans la zone humide côtière entre 6°15' et 12°25' de latitude Nord et entre 0°45' et 4°00' de longitude Est<sup>3</sup>. Il est limité au nord par le fleuve Niger qui constitue la frontière avec la République du Niger, au nord-ouest par le Burkina Faso, à l'ouest par le Togo, à l'est par le Nigeria et au sud par l'océan Atlantique. De forme allongée, le Bénin s'étend sur une superficie de 114.763km<sup>2</sup> avec une densité de 58 habitants au Km<sup>2</sup>, du nord au sud sur une longueur de 700 km. Une largeur qui varie de 125 km (le long de la côte) à 325 km (à la latitude de Tanguéta) (Adam & Boko, 1993).

La pluviométrie du Bénin est relativement bonne et caractérisée par une importante variabilité spatio-temporelle. Elle est estimée en moyenne entre 700 et 1300 mm/an sur 70 à 110 jours, de l'extrême Nord au Sud-est. Les saisons sont déterminées au Bénin par le rythme des précipitations. On distingue deux saisons sèches et deux saisons pluvieuses dans le sud, puis une saison sèche et une pluvieuse dans le Nord.

Traversé par de nombreux fleuves et cours d'eau, le pays dispose de quatre bassins ou ensembles hydrographiques.

On distingue : le Bassin du fleuve Mono (350km), du Niger ou Mékrou (410km), de la Penjarie (420km) et celui du fleuve Ouémé



<sup>3</sup> <http://bictel.ulg.ac.be/ETD-db/collection/available/ULgetd-04022007-224504/unrestricted/chap2.pdf>

(510km) qui forme le bassin le plus important<sup>4</sup>.

Le découpage administratif de 1998 divise le pays en douze (12) départements et soixante-dix-sept (77) communes, constituées de 534 arrondissements et 4100 villages ou quartiers de ville. Le département de notre zone d'étude est le département de l'Ouémé qui tire son nom du fleuve Ouémé qui le traverse. Le département de l'Ouémé compte neuf (09) communes, dont les quatre (04) - Adjohoun, les Aguégués, Bonou et Dangbo – qui constituent notre zone d'étude. Cette dernière bénéficie du label site Ramsar et serait classée selon certains deuxième vallée la plus riche au monde après le Nil<sup>5</sup>, essentiellement à cause de la richesse de son sol et de sa diversité culturelle, spirituelle et touristique. De plus, elle est caractérisée par un ensemble d'écosystèmes terrestres et côtiers/marins particuliers avec des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt majeur (Honvou et al., 2021). Les principales activités économiques partagées et pratiquées par les communautés de la zone sont la pêche et l'agriculture dont l'exercice est régi par le régime du fleuve Ouémé. On y rencontre d'autres activités comme le transport fluvio-lacustre, le tourisme et l'extraction du sable fluvio-lagunaire (Sossou-Agbo, 2013).

## **2.2. Le contexte institutionnel du stage : Le Projet NVW-GIRE.**

« L'eau est la force motrice de toute la nature », c'est en ces thèmes que Leonard de Vinci s'exprimait au sujet de l'importance de la ressource en eau. Dans le même temps, d'après un rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau (WWDR, 2003), elle est inégalement répartie dans le monde. La ressource en eau fait donc objet d'intérêt et sa gestion intégrée est un concept qui s'est progressivement diffusé et dont les principes orientent aujourd'hui les politiques de l'eau de nombreux pays (Root, 2009). La GIRE, est devenue incontournable dans les discours politiques et un concept très répandu, voire hégémonique, parmi les scientifiques, les techniciens et les gestionnaires de l'eau (Lasserre, 2012a).

Ressource publique ou privée ? Le débat divise et est encore d'actualité. La communauté internationale reconnaît néanmoins que l'eau est un bien commun dont la gestion nécessite une approche intégrée et/ou systémique. Dans le contexte actuel général de dégradation des écosystèmes, les ressources en eau subissent de plus en plus de pression du fait des activités humaines sans oublier, l'impact du changement climatique et la variation des conditions naturelles. Cette situation bouleverse le fonctionnement naturel des écosystèmes liés la

---

<sup>4</sup> <https://www.gouv.bj/benin/la-geographie/> ; consulté le 10/10/21 à 15h 25

<sup>5</sup> SENOU JEAN KOKOYE directeur PAIAVO : Projet d'Appui des Infrastructures Agricole dans la Vallée de l'Ouémé.

ressource en eau dont les sociétés humaines bénéficient. Cela est d'autant plus remarquable pour les communautés vivantes dans les cités lacustres dont la sécurité alimentaire est particulièrement menacée, car fortement dépendantes des services écosystémiques associés. C'est le cas des communautés de la vallée de l'Ouémé au Bénin.

Aujourd'hui, tout l'enjeu est de créer des conditions nécessaires à une gestion durable du potentiel de la vallée qui profiterait aux communautés de base tout en préservant au mieux les ressources qui constituent ce potentiel. Le gouvernement béninois ainsi que les organisations non gouvernementales s'efforcent donc à le faire par le biais de projets de développement sur ledit territoire. Ce développement s'inscrit dans les politiques stratégiques de gestion des milieux humides béninois. Aussi, le gouvernement actuel avait affirmé son intérêt et son engagement pour la GIRE dans son programme d'action (2016-2021). On pouvait également noter que parmi les 45 projets phares de son programme, le n°42 prévoyait de « moderniser et de développer l'exploitation responsable des ressources hydrologiques à travers la promotion de la GIRE ». Enfin, le Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) avait identifié un ensemble d'actions à réaliser pour mettre en œuvre la GIRE dans le pays pour la période 2011-2025 (Rachel, 2017).

« Promouvoir la Gestion intégrée des Ressources en Eau (GIRE) dans la Base Moyenne Vallée de l'Ouémé (BMVO) et mettre en œuvre des solutions concrètes qui sont co-élaborées avec les acteurs du territoire (élus locaux, leaders naturels, ONG, comités communautaires et associations à la base) permettant de valoriser les services écosystémiques de la ressource en eau », tel est l'objectif premier du projet « Nouvelle Vallée de Wémè-Gire » (NVW-GIRE). Ce projet s'est déroulé de juin 2019 à juin 2021 dans les communes d'Adjohoun, des Aguégus, de Bonou et de Dangbo. Ainsi, le projet NVW-GIRE comptait, au travers de différentes actions, augmenter la résilience des communautés de ces quatre (04) communes face aux effets du changement climatique en valorisant les services écosystémiques liés à la ressource en eau dans le sous-bassin de la BMVO. Concrètement, il s'agissait dans le cadre du projet de créer en collaboration avec les acteurs locaux, un cadre d'approfondissement et d'appropriation des notions de services écosystémiques liés à la ressource en eau puis d'identifier et mettre en œuvre des actions de conservation et de valorisation de ces écosystèmes.

## 2.2.1. Les porteurs et partenaires du projet NVW-GIRE

**Tableau 1: Présentation des porteurs et partenaires du projet NVW-GIRE**

	<p><b>Protos Bénin (Join For Water):</b> ONG Belge dont les actions au Bénin ont débuté en 1994 et touchent plus de 25% des communes béninoises répandues sur la moitié des départements du pays. Elle a une longue expérience de mise en œuvre de projets GIRE au Bénin mais aussi dans d'autres pays comme l'Ouganda ou Haïti. Il connaît les cadres et politiques nationaux sectoriels, fournit de l'appui aux autorités locales et communautés et encadre les Comité Civils et les animateurs d'intermédiation sociale.</p>
	<p><b>GKA : GREEN KEEPER AFRICA</b> est une entreprise béninoise créée en 2014 qui conçoit, fabrique et commercialise des absorbants 100% organiques à partir de jacinthe d'eau<sup>6</sup>, destinés aux professionnels, pour le contrôle des fuites de produits. Son rôle dans le consortium tient à la conduite de l'innovation opérationnelle. Elle dispose d'une solide expérience en matière d'approche communautaire, de structuration de réseaux d'approvisionnement, de mise en place de procédures de transformation et de développement de marché.</p>
	<p><b>Antea Groupe France :</b> Société d'ingénierie et de conseil en environnement qui développe des projets à l'international depuis plus de 30 ans et propose des services d'ingénierie et de conseil à toutes les étapes de vos projets, quels que soient leur périmètre et leur envergure. Antea Group a mené plusieurs projets dans le domaine de la GIRE.</p>
	<p><b>CIRAD :</b> Le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement est l'organisme français de recherche agronomique et de coopération internationale pour le développement durable des régions tropicales et méditerranéennes. C'est un établissement public à caractère industriel et commercial français créé en 1984.</p>
	<p><b>BEES :</b> Benin Environment &amp; Education Society est une Organisation non gouvernementale créée en 2005 qui œuvre pour la protection et la gestion durable des ressources naturelles en général et plus particulièrement en zones humides à travers des initiatives locales et la participation de tous.</p>
	<p><b>GBEWA :</b> L'ONG béninoise est créée en 2009. Son objectif est de soutenir et améliorer par tous les moyens, les conditions de vie des populations défavorisées. Elle utilise souvent différentes approches participatives d'intervention.</p>

**Source :** réalisation personnelle (Yabi, 2021).

<sup>6</sup> Jacinte d'eau : Originaire d'Afrique du sud, ce sont des plantes aquatiques envahissantes des rivières, canaux et lacs des régions tropicales.

Le projet NVW-GIRE a été porté par un consortium de trois organisations (ONG Protos, Groupe Antea-groupe et GKA) (cf. tableau n°1). Sa particularité a été de vouloir impliquer tout au long du processus d'identification et de réalisation des actions, les différents acteurs locaux. Au sein de ce consortium, Antea-groupe était chargé de mettre en œuvre une démarche de planification participative basée sur une approche de services écosystémiques. Pour ce faire, il a missionné le CIRAD (cf. tableau n°1) pour élaborer et mettre en œuvre une démarche s'inspirant de l'approche Cooplage<sup>7</sup> développé par l'UMR Geau<sup>8</sup>. En effet, Cooplage repose sur un cadre conceptuel combinant les notions de socio écosystème, complexité et modélisation d'accompagnement<sup>9</sup> (Etienne, 2010), (Trébuil et al., 2020).

Dans ce cadre, deux ONGs locales, GBEWA et BEES (cf. tableau n° 1) ont été sélectionnées par Protos pour recruter et mettre à disposition onze (11) animateurs, formés sur la démarche et ses différents outils et chargés de sa mise en place dans les villages sélectionnés. **Ces animateurs sont des animateurs d'Intermédiation Sociale appelés animateurs d'ImS ou tout simplement ImS.** Sur le territoire de la vallée de l'Ouémé, les porteurs du projet ont travaillé avec plusieurs acteurs pour mettre en place des structures de concertation et dresser des plans de gestion communautaire des écosystèmes de façon participative. Il s'agit essentiellement des **Groupes Mobiles de Concertation (GMC) et des Comités civils communautaires (CCC).**

Pour assurer la durabilité des actions et l'ancrage institutionnel, le projet proposait de s'appuyer sur des CCC et les GMC. Les CCC se veulent des structures composées de citoyens proposant et pilotant les actions communautaires tandis que les GMC sont composés d'institutionnels privés et ONG et ont pour objectif le suivi du projet dans son contexte. Il s'agit donc de deux organes de gouvernance *ad hoc*, créés pour les besoins du projet. Tout l'enjeu était donc de trouver un moyen de faire émerger ces structures en évitant les biais observés dans la mise en œuvre d'organes de gouvernance *ad hoc* déconnectés du fonctionnement socio-politique local. Il a donc été proposé de s'appuyer sur la démarche participative pour permettre leur émergence.

La mise en œuvre du projet s'est déroulée en deux grandes phases : la planification et la mise œuvre des actions. La planification des actions du projet s'est déroulée également en deux

---

7 CoOPLAaGE/Cooplage :Coupler des Outils Ouverts et Participatifs pour Laisser les Acteurs s'Adapter pour la Gestion de l'Eau .

<http://cooplage.watagame.info/>

8 L'UMR Geau : Unité mixte de Recherche - Gestion de l'Eau, Acteurs, Usages

9 [www.commod.org](http://www.commod.org)



grandes périodes dans vingt-huit (28) villages. La première appelée phase pilote ou lot 1 a été une phase de conception et d'expérimentation de la méthodologie dans treize (13) villages au cours de laquelle le CIRAD est intervenu pour former les animateurs et les membres de l'ONG Protos et appuyer la mise en œuvre de la démarche participative. Dans un second temps, la phase 2 ou lot2 au cours de laquelle la méthodologie a été adaptée pour prendre en compte les différentes contraintes et les leçons tirées lors de la mise en œuvre de la phase pilote et mise en place dans quinze (15) autres villages, sans, cette fois, l'appui du CIRAD. Les villages bénéficiaires de la phase pilote sont appelés villages du lot1 et ceux de la deuxième phase, village du lot2. Ces appellations "lot1" et "lot2" seront utilisées dans la suite du document pour désigner les villages des deux phases.

### **2.2.2. La demande de stage : rendre compte des effets de la démarche participative.**

Le projet NVW-GIRE s'insérait donc dans une dynamique locale et nationale de développement de la GIRE avec une originalité tout au long du processus d'identification et de mise en œuvre des actions. Cette originalité caractérisée par la démarche de planification participative est une première au Bénin. Il n'existe donc pas actuellement au Bénin, une étude pouvant prouver l'efficacité et/ou les limites de cette démarche.

Du fait de la mise en œuvre de la démarche, le Cirad, Protos et Antea s'interrogeaient sur les effets de leur intervention. Ce stage s'inscrivait dans la perspective de réaliser le suivi évaluation (S/E) de ces deux lots d'expériences. Il a pour objectif de comparer et d'évaluer la façon dont l'approche a permis de manière participative de prendre en compte effectivement les représentations sur les services écosystémiques (SE) dans les communautés et de les rendre opérationnels dans des plans d'actions répondant aux enjeux. Pour cela, il était proposé de s'appuyer sur une consultation des documents de S/E de mise en œuvre de la démarche et du projet, d'entretiens auprès des acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la démarche et d'entretiens/enquêtes auprès des villageois ayant participé (ou non) à la démarche.

Notre projet de stage visait donc à mettre en lumière les résultats de cette démarche de planification afin de contribuer d'abord à l'émergence des connaissances dans le domaine de la participation des communautés aux projets de développement et la valorisation des services écosystémiques dans la zone d'étude. Ensuite, permettre aux porteurs de projet de tirer les leçons de leur intervention. Et enfin, il s'agissait d'analyser si la participation, prônée par la

démarche, a ou non modifié l'engagement des populations dans la gestion durable des ressources naturelles.

### **3. Cadre théorique, cadre de l'évaluation et méthodologie détaillée**

#### **3.1. État de l'art sur les notions des services écosystémiques et de la GIRE**

Pour débiter l'état de l'art, nous avons questionné le lien entre les notions de GIRE et de services écosystémiques de l'eau qui sont au cœur de notre étude.

##### **3.1.1. Les services écosystémiques :**

L'histoire moderne de la notion de service écosystémique commence au début des années 1970, au même moment, et par les mêmes acteurs qui ont donné l'alerte concernant les pressions sur l'environnement exercées par la croissance démographique et économique, (Méral & Pesche, 2016). Le concept de services écosystémiques a été créé dans l'objectif de faire connaître l'importance du rôle du fonctionnement des écosystèmes pour les sociétés humaines (Daily, 2013), (Lawton, 1998). Les écosystèmes sont connus pour leur capacité à procurer de nombreux services aux humains, à leur fournir des avantages récréatifs, culturels et spirituels, des aliments nutritifs et l'eau, puis contribuent également à la pollinisation des cultures et à la formation des sols...(FAO, 2007). Ce sont des services écologiques ou services écosystémiques. Ils représentent les bénéfices offerts aux sociétés humaines par les écosystèmes<sup>10</sup>.

Dans la littérature, bien qu'il n'existe pas de définition universelle, la plupart des auteurs se réfèrent aux deux (02) définitions les plus courantes, du MEA (Millennium Ecosystem Assessment) : « *les services écosystémiques sont les bénéfices fournis par les écosystèmes* » et, plus loin, « *les services écosystémiques sont les bénéfices que les hommes obtiennent des écosystèmes* »<sup>11</sup>(Rives et al., 2016).

Les services écosystémiques sont un concept qui a suscité beaucoup de réactions dans la communauté scientifique. Les débats ont été particulièrement intéressants chez les économistes.

---

<sup>10</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Service\\_écosystémique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Service_écosystémique) consulté le 20 mai 2021.

<sup>11</sup> Millennium Ecosystem Assessment, 2005, p. 40

Nous retraçons une brève genèse de la notion de services écosystémiques, écologiques ou environnementaux en privilégiant le champ de l'économie.

Trois grandes périodes sont à retenir. La première démarre avec la publication en 1997 de l'article « *The value of the world's ecosystem services and natural capital* » (Daily, 1997), (Costanza et al., 1997), l'un des points clés qui a marqué l'avènement de la notion des services écosystémiques. Cet article, même si très controversé, constitue une base et un premier écrit s'intéressant à la manière dont on peut traiter les notions d'environnement et d'économie : « *L'objectif de l'article de Costanza et al. est donc de proposer une synthèse des données existantes (faire apparaître les valeurs des écosystèmes et établir une première approximation de cette valeur). Par conséquent, il s'agit d'une méta-analyse dont l'objectif central est de donner un signal fort aux décideurs et au grand public.* », (Méral, 2012b). On a assisté pendant cette période, à une montée en puissance des écrits abordant la notion de paiements pour services environnementaux, (Landell-Mills & Porras, 2002), (Lescuyer, 2004), (Bishop & Pagiola, 2012).

La deuxième période est marquée par la publication du *MEA (2005)*, (Reid et al., 2005) qui opérationnalise le concept de service écosystémique. Un groupe de chercheurs TEEB<sup>12</sup> composé notamment d'économistes s'est approprié la notion : leurs écrits étaient essentiellement focalisés sur les méthodes d'évaluation des services écosystémiques (Union européenne & Commission européenne, 2008).

La troisième période s'étend de l'après-MEA à nos jours. Elle est marquée essentiellement par la volonté des politiques de rendre opérationnel le concept ainsi que par des écrits scientifiques portant sur l'évaluation monétaire des services écosystémiques.

Concrètement, les services rendus par les écosystèmes sont classés en quatre catégories (MEA,2005), (Arnauld de Sartre, 2014) :

- **Les services d'approvisionnement ou de prélèvement** : ils correspondent aux produits issus de l'écosystème : nourriture (culture, élevage, pêche, aquaculture, plantes sauvages et nourriture animale), fibres (bois, coton, bois-énergie), ressources génétiques, eau ;

---

<sup>12</sup> TEEB : The Economics of Ecosystems and Biodiversity ou initiative pour l'économie des services écosystémiques et de la biodiversité issue d'une initiative des ministres de l'environnement du G8+5 réunis à Potsdam en mars 2007.

- **Les services de régulation** : Il s'agit des bénéfices issus de la régulation des processus des écosystèmes : qualité de l'air, régulation climatique (globale et régionale/ locale), régulation hydrologique, régulation des processus d'érosion, purification de l'eau et traitement des déchets, régulation des maladies et des nuisibles, pollinisation, régulation des risques naturels.
- **Les services culturels** : Ils désignent les bénéfices immatériels liés aux écosystèmes : diversité culturelle, valeurs religieuses et spirituelles, systèmes de savoirs, valeurs éducatives, inspiration, valeurs esthétiques, relations sociales, sens des lieux, valeurs d'héritages culturels, loisir et écotourisme
- **Les services de support** : Il s'agit des services nécessaires à l'octroi de tous les services fournis par l'écosystème : formation des sols, photosynthèse, production primaire, cycle nutritif, cycle de l'eau.

Ainsi, plusieurs enjeux ont émergé autour du concept des services écosystémiques (Méral, 2012a), (Barnaud et al., 2011).

Les écrits des réfractaires à la notion de services écosystémiques et ceux des partisans du concept divergent sur trois grandes dimensions (Daily & Matson, 2008) : d'une part, concernant la vocation opérationnelle de la dimension écologique où les auteurs préconisaient une cartographie des services écosystémiques (Naidoo et al., 2008) ; d'autre part, en ce qui concerne sa dimension institutionnelle avec des auteurs militant pour une plus grande mise en lumière des liens entre écologie à économie ; et enfin, quant à sa dimension politique concernant la mise en place de différentes politiques opérationnelles intégrant le concept des services écosystémiques.

Il ressort ainsi que l'eau apparaît dans chacun des 4 types de services écosystémiques identifiés.

### **3.1.2. La gestion intégrée des ressources en eau**

Par ailleurs, menacée par la croissance démographique, source de concurrence et de conflit, la ressource en eau est essentielle pour la vie. Elle a été longtemps gérée par un système d'organisation sectorielle qui est en contradiction avec la nature multifonctionnelle et multidimensionnelle de l'eau et qui en bon nombre d'endroits a abouti à sa dégradation. Conscient de cette défaillance de gestion et de la situation particulièrement inquiétante de la ressource, l'opinion internationale s'est accordée sur la nécessité d'inventer de nouveaux concepts de gestion (Fritsch, 2003). En 1992, la GIRE a émergé dans l'arène internationale et la notion a évolué dans le temps (Lasserre, 2012b). Aujourd'hui, le concept de la GIRE est

devenue l'approche dominante de gestion en matière d'aménagement et de mise en valeur des ressources en eau (Laurent, 1996).

Nous retenons ici, la définition la plus utilisée, donnée par le Global Water Partnership (GWP)<sup>13</sup> : « *Un processus qui favorise le développement coordonné et la gestion de l'eau, des terres et des ressources associées, afin de maximiser le bien-être économique et social qui en résulte, d'une manière équitable, sans compromettre la durabilité des écosystèmes vitaux* » (Abu-Zeid, 1998).

Les quatre (04) principes de la GIRE définis à la Conférence des Nations Unies de Dublin (1992) ont pour objectif de garantir une gouvernance effective de l'eau axée sur les besoins des populations, toutes couches et toutes catégories socioprofessionnelles confondues. Il s'agit de :

- ◆ **Principe 1** : L'eau douce 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 est utilisée à de multiples fins et à une valeur économique et l'on doit la reconnaître comme un bien économique.

Même si la GIRE est aujourd'hui acceptée comme une approche de gestion, elle demeure l'objet de critiques nombreuses, (Julien, 2012), (Laurent, 1996). Une partie de ces critiques concernent la mainmise des hydrologues et des économistes sur la définition première du concept qui voyaient la ressource en eau comme un bien physique, défini à l'échelle du bassin versant, ou comme un bien économique dont les méthodes dérivées de la théorie des choix rationnels devaient permettre de maximiser une utilité globale. Avec cette vision, les savoirs endogènes n'étaient pas pris en compte. Autour des travaux d'Elinor Ostrom, nombreux ont été les auteurs à mettre en lumière l'intérêt de la gestion communautaire de l'eau, par exemple, au Maroc, dans les territoires palestiniens, ou au Népal (Lasserre, 2012c). En Afrique de l'Ouest, ces systèmes à régime de propriété communautaire sont courants sur le terrain et coexistent avec le droit étatique moderne créant une situation de pluralisme juridique des règles d'accès et de gestion de la ressource en eau (Lasserre, 2012d). De plus, les différents utilisateurs et acteurs de gestion

---

<sup>13</sup> GWP : fondé en 1996 par la Banque mondiale le Programme des Nations Unies pour le Développement et la Swedish International Development Agency.

des ressources ont des intérêts tous légitimes mais parfois contradictoires qu'il est donc difficile de satisfaire en même temps (Laurent, 1996). Ainsi Charnay (2010) déclare qu'en raison de la concentration d'usages interdépendants et de la diversité des organisations socio-économiques des usagers, la GIRE reste un concept complexe à mettre en œuvre (Charnay, 2010).

Nous nous interrogeons donc sur la faisabilité d'une gestion intégrée et durable des ressources en eau dans la vallée de l'Ouémé.

### **3.1.3. Participation des communautés.**

Les principes 2 et 3 de la GIRE mettent en lumière la nécessité et le rôle de la participation de tous les acteurs et notamment des femmes dans la mise en valeur et la gestion de l'eau.

Les questions de la participation remontent aux années 1980 où des ONGs et des universitaires du domaine des relations internationales ont commencé par éveiller les consciences sur les échecs des projets de développement utilisant l'approche conventionnelle Top-Down<sup>14</sup>. Ces derniers proposaient donc : « *un développement économique culturellement approprié qui s'opère grâce à la participation des citoyens et par une prise de décisions participatives, bottom-up<sup>15</sup> et à acteurs multiples qui prend le milieu naturel en compte pour les besoins des générations futures* » (Branche, 2009).

Selon Beuret, « *la participation du public recouvre alors tous les actes par lesquels le public, invité ou non à le faire, tente d'agir pour influencer les objectifs de cette politique (et parfois son existence) ou contribuer à ce qu'ils soient atteints* » (Beuret, 2011a).

La notion de participation communautaire ou populaire est très liée à celle du développement. Dire que la participation est un nouveau concept, c'est occulté tous les efforts faits par les pays colonisateurs dans la mise en œuvre des projets de développement dans les pays en développement. Même si la notion de participation a été vulgarisée et été présente dans les discours politiques des années soixante-dix (70), Stiefel et Wolfe (1994) affirment qu'elle a existé sous différentes formes dans les années 50 (Stiefel & Wolfe, 1994). L'émergence de la notion de participation a été précédée par deux grands événements que sont : « *la remise en cause du modèle traditionnel de développement et l'adoption d'une nouvelle approche basée sur la satisfaction des besoins fondamentaux* » (Jones, 2006a). Cela étant, la communauté

---

<sup>14</sup> Top-Down : approche descendante où le fil directeur de l'action est dirigé du haut vers le bas.

<sup>15</sup> Bottom up : approche ascendante où le fil directeur de l'action est dirigé du bas vers le haut.

internationale a été convaincue de l'intérêt et de la nécessité de faire participer les populations au processus d'identification et de mise en œuvre des activités de développement.

Aujourd'hui, la majorité des projets de développement dans les pays en développement prétendent utiliser une approche participative d'intervention. Seulement, les échecs de ces projets ne font que se multiplier. Les critiques sont nombreuses quant aux dérives multiples des processus participatifs qui n'amélioreraient pas les conditions de vie des populations locales les plus vulnérables mais au contraire renforceraient les inégalités et rapports de pouvoirs par excès d'angélisme sur la complexité des systèmes locaux de gestion des ressources naturelles. Au Bénin, les travaux de Mètonmassé portant notamment sur la participation et l'appropriation à l'épreuve des pouvoirs dans les projets ruraux nous éclairent davantage sur les raisons des échecs de ces projets ainsi que les pistes à explorer (Hervé Bonaventure Mètonmassé, 2017) ;(Mètonmassé, 2020).

Par ailleurs, de nombreux auteurs affirment que la conception et la mise en œuvre d'une démarche participative dans le cadre de la GIRE sur les territoires est souvent à la charge de décideurs qui impliquent trop peu les communautés à la base. (Daré & Venot, 2018) (Johnson, 2002) ; Molle, 2008). Les travaux de Beuret sur la question mettent en lumière le rôle du niveau de participation dans l'impact des projets communautaires (Beuret, 2011 ; 2013). En effet, il existe plusieurs échelles de participation. Ces dernières peuvent fortement influencer les impacts du projet.

En ce qui concerne le projet NVW-GIRE, les porteurs de la démarche participative mise en œuvre et inspirée de Cooplage se posaient de nombreuses questions pour rendre compte des effets de leurs activités sur les acteurs locaux, leur connaissance des services écosystémiques et leurs modes de gestion des ressources en eau. L'enjeu de notre stage est donc de participer à l'évaluation de ses effets réels. *Quels ont été les effets de cette démarche participative sur l'engagement des communautés de la vallée de l'Ouémé concernant la valorisation durable des services écosystémique ?* telle est la problématique de notre travail

## **3.2. Cadre de l'évaluation de la démarche participative**

### **3.2.1. Objectifs de notre étude**

La problématique étant définie, l'objectif général de notre étude était d'analyser et de comparer les impacts de la démarche méthodologique pour le lot1 et le lot2.

- Spécifiquement, il s'agissait de caractériser les différentes interventions ;

- Puis, d'évaluer la pluralité des effets de la démarche sur l'implication des communautés pour une gestion durable de leurs ressources en eau sur les deux lots

Avant de préciser la méthode que nous avons développée pour répondre à ces objectifs, nous présentons ici les caractéristiques de la démarche participative Cooplage : ce qu'elle est, dans quel contexte local elle a été mise en œuvre et les éléments (jeu et animateurs) sur lesquels elle s'est appuyée.

### 3.2.2. Principes de la démarche Cooplage

« **CoOPLAaGE**<sup>16</sup> (Coupler des Outils Ouverts et Participatifs pour Laisser les Acteurs s'Adapter pour la Gestion de l'Eau). « *Cooplage est une suite intégrée d'outils et protocoles participatifs destinés à accompagner et autonomiser des groupes d'acteurs de tous niveaux vers une discussion et un engagement réel dans des stratégies de changement social et environnemental* » c'est une démarche développée par les chercheurs de l'Unité Mixte de Recherche Gestion de l'Eau, Acteurs, Usages. Elle repose sur 03 principes clefs que sont :

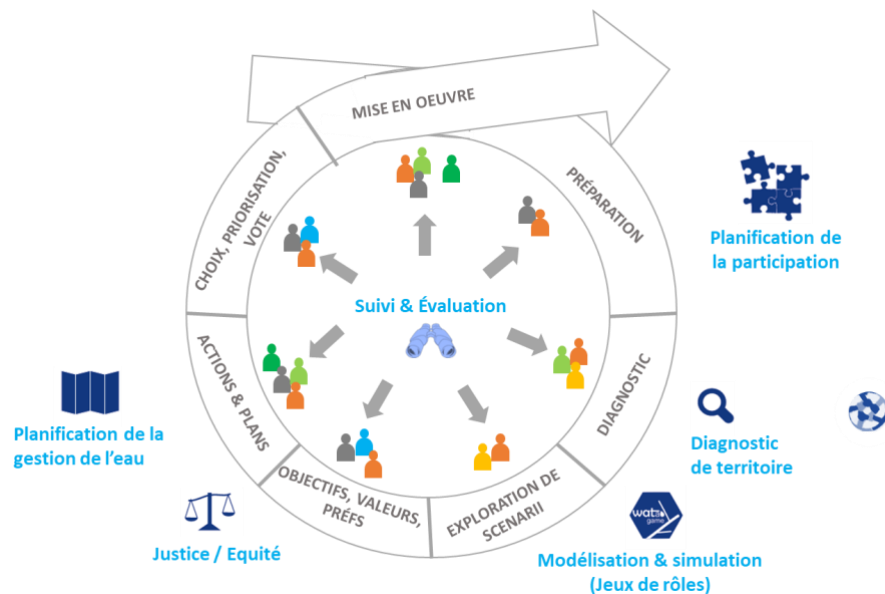
- a) Une posture de **recherche-action** où les chercheurs viennent en accompagnement de la transformation sociale et écologique sur un territoire.
- b) Amener à faire-faire ; il s'agit de faire monter en compétences les participants afin de favoriser leur **autonomisation** dans l'ingénierie et la mise en œuvre de leur processus participatif.
- c) Utiliser la **modélisation** participative comme base de l'apprentissage social et de l'engagement (UMR Geau, 2021).

Dans un processus de planification participative inspiré de l'approche Cooplage, on distingue six grandes étapes qui précèdent la mise en œuvre des actions et auxquelles sont associés différents outils (**cf figure N°1 ci-après**).

---

<sup>16</sup> CoOPLAaGE= Cooplage





**Figure 1: Les différentes étapes emblématiques de l'approche Cooplage dans un processus de planification participative.**

La première étape vise à appuyer l'émergence du protocole de planification participative en décidant de principes et règles du processus participatif (outil PREPAR permettant de faire l'ingénierie de la démarche participative). Il s'agit ensuite d'explorer les principes de justice sociale des parties prenantes impliquées dans la gestion des ressources (Outil Just-A-Grid). On élabore ensuite un diagnostic partagé du socio-écosystème étudié (enjeux, acteurs, problèmes etc). Cette phase peut s'appuyer sur la plateforme de modélisation des écosystèmes sous forme de jeu de rôles appelé Wat-A-Game. A partir de ce diagnostic, les participants proposent des actions, des solutions pour aborder différents problèmes de leur système que les participants avaient préalablement identifié. Ces actions sont alors structurées et intégrées dans un plan d'action (COOPLAAN) qui permet d'évaluer leur cohérence, leur faisabilité, voire leur efficacité. Ce plan d'action – ou certaines de ces actions- peut alors être testé et évalué par le biais d'un modèle de simulation, notamment le jeu de rôles. Les résultats de ce test permettent d'adapter le plan d'action. A l'issue de cette phase un plan d'implémentation est élaboré de façon participative avec les différents acteurs chargés de la mise en œuvre. L'élaboration d'un cadre de suivi /évaluation de la démarche et de ses impacts peut s'appuyer sur l'outil (ENCORE-ME) qui permet de rendre compte des changements initiés par la mise en œuvre des actions et d'adapter le plan au fil du temps.

### **3.2.3. Contexte villageois dans le cadre du projet NVW-GIRE : les acteurs locaux.**

Plusieurs projets, programmes et ONGs font de la vallée de l'Ouémé leur zone d'intervention. La mise en œuvre du projet NVW-GIRE a nécessité la participation de plusieurs acteurs que sont : les porteurs de projet (cf Tableau1) et leur partenaire puis des participants que sont les autorités et acteurs locaux (niveau commune, arrondissement et village). Ainsi, les Groupement Mobiles de Concertation (GMC) étaient tenus d'informer et de prendre les avis de l'ensemble des parties prenantes et des acteurs clés comme les représentants des autorités locales, des ONGs partenaires, des services déconcentrés, des autres projets actifs dans la zone, ou des bailleurs, etc. Les CCC (Comité Civile Communautaire) sont des structures à la base, composées des citoyens, qui proposent et pilotent des actions communautaires. Les ImS (Intermédiation Sociale) quand eux sont censés accompagner le processus, et encadrer la mise en œuvre du plan de développement communautaire et d'autres activités. En considérant la définition classique d'un village selon wiki, c'est une « *agglomération rurale caractérisée par un habitat plus ou moins concentré, possédant des services de première nécessité et offrant une forme de vie communautaire* », nous avons caractérisé les différents acteurs qui interagissent au sein des villages d'intervention du projet. Au sein des villages de la zone d'étude cohabitent les autorités locales (Chef village et ses conseillers) qui sont des représentants officiels de l'autorité nationale et les autorités traditionnelles (chefs traditionnels, représentants de clans, chef de divinités ...etc.) et les villageois. Il existe également plusieurs organisations non gouvernementales (ONGs, ONG JEVEV) et projets (Projet Forêt Galerie) qui interviennent dans la localité. Parmi ces différentes autorités, ont été identifiées des personnes influentes (ce sont des citoyens résidants ou non dans du village et qui ont un statut de leader). Tous ces différents types d'acteurs ont été sollicités ou ont pris part activement à la démarche participative. De même, des groupements ont pu être formés et mobilisés pour la mise en œuvre des activités. Étant une sous-division de la commune, certains animateurs de la Mairie en charge de certaines activités comme le conseil agricole, le suivi des infrastructures de l'eau sont également intervenus. Enfin, il est important de préciser qu'il existe au sein de chacun des 28 villages du projet, un animateur ou une animatrice d'ImS associés.

Le tableau N°2 ci-après présente les 28 villages du projet ainsi que les arrondissements, les communes puis les lots (lot1 ou lot2) et les animateurs qui y sont associés.

**Tableau 2: liste de l'ensemble des animateurs et leur village d'intervention.**

Commune	Arrondissement	Villages	lots	Noms ImS
AGUEGUES	Houédomè	Dogodo	2	AZIAGLO Ezéchiel
		Zinviékomè	1	AZIAGLO Ezéchiel
		Akploukomè	1	GOUDAYI Bienvenu
	Zoungamè	Aniviékomè	2	GOUDAYI Bienvenu
		Djigbekome	2	HOUNNOU Cécile
	Avagbodji	Bembèl	1	HOUNNOU Cécile
		Goussa	1	HOUNNOU Cécile
		Gbodjè	1	GOUDAYI Bienvenu
	DANGBO	Houédomè	Adjido	2
Kessounou		Glahoussa	2	HODONOU Mézidar
		Damè	2	TOVIESSI Mathieu
		Kodonou	2	TOVIESSI Mathieu
		Kessounou	1	TOVIESSI Mathieu
		Hètin sota	1	HODONOU Mézidar
		Mondotokpa	1	SOMAKPO Octavie
		Hozin	Akpamè	2
Hondji			2	SOMAKPO Octavie
Djigbé			2	SOMAKPO Octavie
ADJOHOUN			Gangban	Gogbo
	Gangban Toganhounsa	2		AGRO Chimmene
	Ahouandjannanfon	2		AGRO Chimmene
	Dannou	1		KPLAKO Estelle
	Houéda	1		TOUDONOU Olaywajou
	Gangban	1		AGRO Chimmene
	Azowilissè	Gbada	2	TOUDONOU Olaywajou
BONOU	Atchonssa	Dogba hè	2	KOUHONDE Pélagie
		Gnanhouizounmè	1	AKOBI China
		Agbona	1	KOUHONDE Pélagie

**Source :** Réalisation personnelle à partir de données du terrain (Yabi, 2021)

### 3.2.4. Adaptation de la démarche Cooplage au projet NVW-GIRE

#### 3.2.4.1. Les étapes de la démarche Cooplage

En ce qui concerne notre projet NVW-GIRE, la démarche Cooplage a permis d'élaborer le plan d'action communautaire des villages d'intervention. A chaque étape du processus d'élaboration du P.A.C, a été précisé un niveau de participation et des outils spécifiques. Ainsi, pour identifier les actions, les caractériser en termes de ressources à mobiliser, les hiérarchiser et établir le plan

d'implémentation, les hommes et les femmes influents (personnes influentes) ont été mobilisés. Le tableau N°3 ci-après présente les différentes étapes du processus d'élaboration du P.A.C. Chaque action proposée devait être spécifiée par ses objectifs et un ordre de grandeur qualitatif des ressources à mobiliser pour sa mise en œuvre. Six grands types de ressources avaient été considérées : argent, matériel et main d'œuvre (ces 3 premières ressources étant liées) mais aussi connaissances, droits et ressources juridiques, et capacité de mobilisation collective. La qualification du niveau de ressources se fait de façon relative (entre les différentes actions et les différentes ressources) par le biais de la Matrice de Qualification des Ressources.

Concrètement, pour quatorze (14) actions identifiées par deux groupes distincts d'hommes et de femmes, dix (10) sont retenues après une discussion collective. Le chemin d'action (plan d'implémentation) pour chacune des actions était ensuite spécifié pour chacune des dix actions. Le chemin d'action visait à préciser les différentes étapes et personnes/acteurs/partie prenantes à mobiliser pour arriver à mettre en œuvre l'action. Au moment de l'identification du chemin d'action, les participants ont également été amenés à réfléchir sur les risques en termes de tensions ou de non-respect des critères d'équité et de la façon dont ces problèmes pouvaient être minimisés.

**Tableau 3: Présentation synthétique de différentes étapes de l'élaboration des plans villageois.**

<b>Eta pe</b>	<b>Libellé de l'étape</b>	<b>Participants</b>	<b>Objectif</b>	<b>Résultat</b>	<b>Matériel nécessaire</b>	<b>Jou rs</b>
<b>1</b>	<b>Validation des étapes</b>	conseil villageois et Chef Village	- Présenter la démarche - la faire valider par le conseil villageois - valider la liste des personnes influentes	- Liste des personnes influentes		1
<b>2</b>	<b>2 Consultations larges parallèles</b>	Personnes influentes hommes et femmes séparément	- Identifier 7 actions hommes et 7 femmes - Prioriser l'urgence des actions - Qualification des ressources	- Tableau actions H & F	- Tableau lignes les différentes actions, colonne les 7 types de ressources (à remplir par ligne en cochant, puis en colonne en chiffrant par ordre d'importance)	2
<b>3</b>	<b>Consultation large</b>	Hommes et femmes influents	- Sélection finale des 10 actions communes - arbitrage des désaccords sur ressources - priorisation des actions	- Liste invités - Matrice	- Matrice, cartes action, tableau ressources - lister les personnes à inviter pour chaque action (6-12 personnes, diversité)	1
<b>4</b>	<b>10 Consultations thématiques parallèles (max)</b>	Représentants thématiques considérés comme pertinents pour l'action (au minimum 2 action par les femmes)	Formalisation du chemin de chaque action Les ressources nécessaires Les implications des acteurs	- Chemin de l'action pour toutes les actions principales retenue	- Matrice avec le chemin de l'action (ressources et responsabilités) - compilation par l'IMS des 10 chemins d'action	10
<b>5</b>	<b>Consultation Large</b>	Hommes et femmes influents	Validation générale du plan proposé - arbitrage entre les actions sur temps et responsables - discussion sur les éventuelles tensions engendrées et leur prévention	Plan final		1
<b>6</b>	<b>Consultation villageoise</b>	tout le village	- information de la population par le crieur public - présentation publique du plan par le conseil villageois - préparer la présentation avec le conseil villageois - informer les CV qu'ils présenteront leur PAC avec les maires	Accord général de l'ensemble du village	- Matrice finale	2
					<b>Total jours de travail</b>	<b>17</b>

Sources : (Ducrot et al, 2020)

### **3.2.4.2. Jeux et animateurs au cœur de la mise en œuvre de la démarche**

Mise en œuvre de deux plateaux de jeu : le plateau « amont » et le plateau « Aguégoués »

Les différents diagnostics terrain effectués par les équipes du projet NVW-GIRE faisaient état des ressemblances et différences entre les quatre (04) communes d'intervention. Il ressortait donc qu'il y avait une différence notable entre les morphologies physiques, socio-économiques et culturelles de la commune des Aguégoués et les trois autres communes (Adjohoun, Bonou et Dangbo). Pour cela, deux plateaux de jeu différents ont été proposés pour prendre en compte ces différences entre la commune des Aguégoués à l'aval et les autres communes en amont.

En effet, le jeu Delta Ouémé est un jeu non informatisé qui vise à mettre en discussion les relations entre l'écosystème inondable du Delta de l'Ouémé et la population qui l'occupe d'une part, puis à introduire la notion de services écosystémiques et enfin, à générer des idées de solutions à mettre en œuvre dans le village en préparation d'un plan d'action villageois.

Concrètement, le jeu permet d'aborder 6 types de « services » différents : la fonction productive des écosystèmes, la navigabilité, l'entretien de la biodiversité, la pollution des milieux, l'attractivité touristique et la cohésion sociale. Les participants (femmes et hommes influents) sont au nombre de sept (07) : soit six (6) résidents villageois qui sont aussi des propriétaires fonciers, et un responsable d'association d'épargne et crédit. Les résidents ont donc la possibilité d'emprunter de l'argent et d'exploiter les différentes ressources naturelles en fonction de ces besoins, le marché, les saisons ..., en choisissant entre les 32 activités différentes matérialisées sous forme de « cartes activités » pour subvenir à leur besoin. Chaque activité produit en quantité variable des ressources financières/alimentaires de même que des rejets polluants matérialisés par une bille pollution. A l'issue de la décrue, une discussion autour de 6 critères (6 services écosystémiques). Plusieurs (04) tours de jeu sont déroulés.

#### **Formation des animateurs ImS**

Plusieurs formations ont été organisées par le Cirad à l'endroit des ImS chargés des activités du processus de mise en œuvre du lot1. Cette formation avait pour objectif de permettre aux animateurs de maîtriser les outils proposés dans les différentes étapes mais aussi les principes de la posture d'animateurs associée et les savoirs faire en termes d'animation d'atelier participatif. La formation a notamment insisté sur les valeurs et techniques que devaient porter ou mobiliser chaque animateur ImS pour mener à bien sa mission, telle que la neutralité bienveillante, savoir reformuler pour s'assurer d'une compréhension collective de chaque proposition émise, savoir inclure même ceux qui ont du mal à prendre la parole en public, gestion des jeux de pouvoirs pour éviter les déséquilibres, etc. Pour ce faire, chaque session de

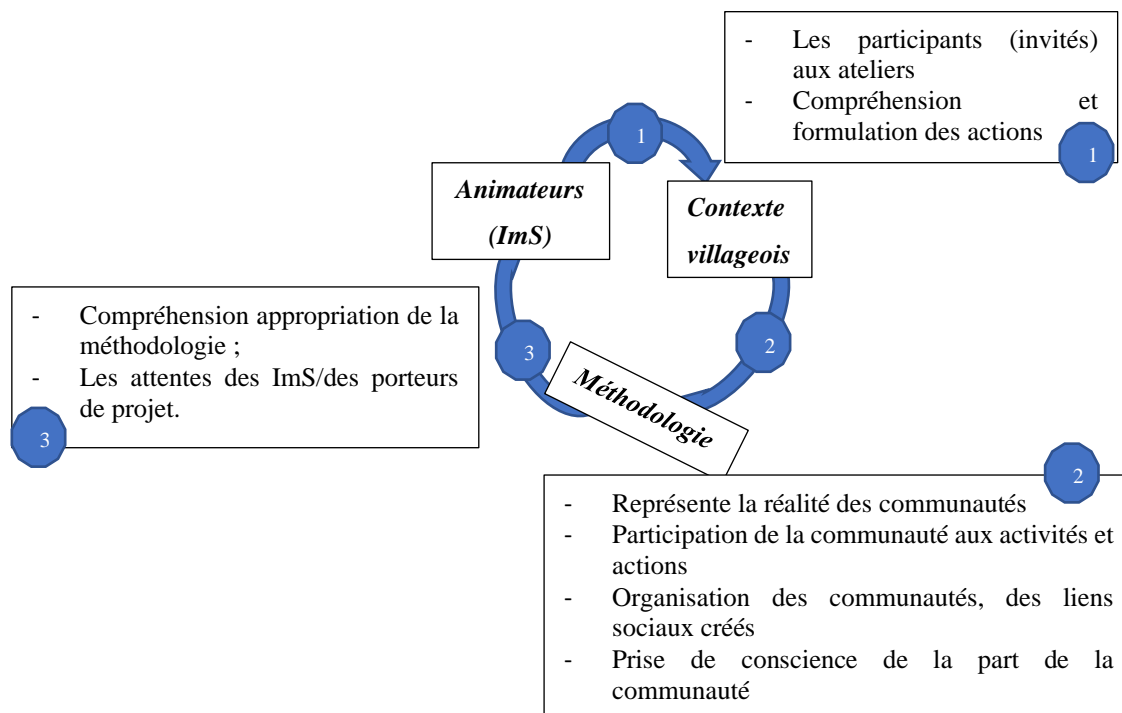
formation reposait sur des exercices de mise en situation s'appuyant sur les outils proposés, des travaux de groupes et un accompagnement de type coaching de la part des formateurs.

### 3.3. Notre méthodologie d'évaluation.

#### 3.3.1. Hypothèses

Notre description permet de comprendre comment s'est déroulée la démarche participative Cooplage avant notre intervention. Rappelons, maintenant, que la question « *Quels ont été les effets de la démarche de planification participative sur l'engagement des communautés de la vallée de l'Ouémé concernant la valorisation durable des services écosystémique ?* » définit la problématique à laquelle notre étude cherche à répondre.

L'évaluation des effets de la démarche de planification participative revient à évaluer l'interaction entre trois (3) paramètres importants et incontournables. Il s'agit du contexte villageois (28 villages), de la démarche méthodologique elle-même (lot1 et 2) et des animateurs (ImS). Autrement dit, la démarche de planification participative est mise en œuvre dans 28 villages par des animateurs qui se basent sur une méthodologie qui leur a été apprise dans un premier temps et adaptée dans un second temps. Nous avons essayé de représenter sur le schéma ci-après ces différents paramètres ainsi que les hypothèses que nous inspirent l'interaction entre ces paramètres.



**Figure 2: Représentation des interactions entre paramètres de la démarche.**

**Source :** Réalisation personnelle (Yabi, 2021)

Les animateurs ont été soutenus lors de la mise en œuvre de la méthodologie dans les villages du lot1 alors qu'ils étaient en total autonomie pour les villages su lot2.

H1 : Les différences d'application de la démarche entre les deux lots influencent la nature plurielle de ses effets sur les communautés dans la gestion de leurs ressources.

H2 : Les besoins réels des communautés mieux pris en compte dans le lot 1 plutôt que dans le lot 2 favorisent un engagement plus important des communautés du lot 1 par rapport à celles du lot 2.

H3 : La démarche participative favorise l'apprentissage des communautés quant à la notion de services écosystémiques.

### **3.3.2. Adaptation méthodologique pour la collecte des données**

Après avoir mis en lumière les objectifs de stage et donc clarifié la commande du stage, nous avons proposé une méthodologie. Cette méthodologie a été progressivement construite par tâtonnement et un va et vient entre les informations recueillies de la part des porteurs de projet, des autres animateurs et les informations du terrain.

Le stage s'est déroulé en trois (03) grandes phases :

- 1- Une première, préparatoire, pour nous permettre l'appropriation du sujet s'est déroulée pendant un (01) mois à Montpellier (France), en consultant les différents documents mis à notre disposition.
- 2- La deuxième, réalisée pendant trois (03) mois de terrain au Bénin dans la vallée de l'Ouémé, a permis de sélectionner les villages et les différentes personnes à enquêter pour effectuer la collecte de données en conduisant différents types d'entretiens.
- 3- La troisième s'est concentrée sur l'analyse et le traitement des données puis la rédaction du mémoire au cours des deux derniers mois de stage à Montpellier.

#### **3.3.2.1. Phase de documentation.**

Plusieurs documents ont été mis à notre disposition afin de prendre connaissance du projet et de ses différentes réalisations. Les différentes sources d'information utilisées dans le cadre de ce travail sont classées et présentées dans le tableau N°4 ci-après.



**Tableau 4: Typologie des documents consultés.**

Source de données	Type de données/informations	Informations recueillies
<b>Protos (Join for water)</b>	Les documents projet.	Objectifs du projet Contexte du projet Calendrier
<b>Cirad</b>	Les rapports de mission	Les activités réalisées dans le cadre du projet Mise en œuvre de la démarche méthodologique
<b>Antea groupe</b>	Les documents de diagnostic ou état des lieux des services écosystémiques	L'état des différents services écosystémiques Les fonctions des services écosystémiques
<b>L'état de l'art</b>	Articles, livres, page web...	État des lieux de la littérature autour des questions de la GIRE, des services écosystémiques et de la participation.

**Source :** Réalisation personnelle (Yabi, 2021)

### **3.3.2.2. Mobilisation des outils de la démarche Cooplage**

Au cours de cette phase de documentation, nous avons également réfléchi à la façon dont nous pouvions mobiliser les outils de la démarche Cooplage pour faire décrire par les différents participants (porteurs, animateurs, acteurs) le déroulement de la démarche participative.

#### **Outil PréPar (RetroPar) dans le projet NVW-GIRE : innovation méthodologique**

L'approche Cooplage, défini plus haut, donne la possibilité aux participants de concevoir et de réfléchir leur propre processus de participation. On parle de conception participative de la participation. Pour ce faire, on se sert de l'outil PrePar qui, comme l'indique son nom, est conçu pour préparer la participation. C'est un outil généralement utilisé en début de démarche. Ici, nous l'avons adapté puisque nous sommes en fin de projet. Pour la suite, nous allons plutôt utiliser le terme "RetroPar". Ce qui veut dire que PrePar a été utilisé dans notre étude de façon rétrospective. RetroPar permet d'analyser le processus à plusieurs niveaux en partant d'une représentation sous forme tableau.

Dans notre étude, nous avons utilisé RetroPar afin d'identifier d'abord, quels acteurs ont été impliqués dans quelles actions et ensuite quel était leur niveau d'implication.

Par ailleurs cela nous a permis d'évaluer l'inclusivité, la faisabilité au vu des moyens disponibles et la légitimité des différents acteurs impliqués dans le processus. Tout cela a été possible grâce aux entretiens (durée moyenne de 3h) avec les ImS-Cibles (cf annexe n°1).

#### **Le cadre E.N.C.O.R.E<sup>17</sup>**

Le Modèle E.N.C.O.R.E est l'un des modèles d'observation de processus. Il permet de mettre en lumière les différents changements induits par la mise en œuvre du processus. Il est donc utilisé pour une analyse du processus global : l'ensemble des choses qui peuvent changer chez les participants. Ce modèle dénommé « ENCORE » comme l'acronyme de (Externe, Normatif, Cognitif, Organisationnel, Relationnel et Équité) est issu en partie de l'expérience méthodologique du projet européen HarmoniCOP et des pratiques de modélisation d'accompagnement, (Ferrand & Daniell, 2006). Concrètement, on dissocie d'abord la dimension "Externe" au groupe (aux participants) : impact environnementaux, économique socioculturels, politique ou institutionnel. Ensuite, les dimensions "Normative" : les impacts sur les normes, les préférences, les objectifs des acteurs. Les dimensions "Cognitives" : les impacts sur les représentations, les croyances et les savoirs. Les dimensions "Opérationnel" : impacts sur les politiques, actions et comportement des acteurs. Les dimensions "Relationnel" : les impacts sur les relations entre les participants : Ex : confiance, solidarité, compréhension mutuelle, tension, conflits. Les dimensions "d'Équité" : les impacts sur la distribution des ressources matérielles et immatérielles entre les acteurs mobilisés.

#### **3.3.2.3. Échantillonnage des animateurs, des villages et des acteurs**

Les animateurs d'ImS (11 ImS) des ONG BEES et GEWA chargés de la mise en œuvre du projet sur le terrain sont répartis dans les 28 villages de la vallée. Prenant en compte les impératifs temporels, climatiques de même que la disponibilité des enquêtés, nous avons procédé à un échantillonnage à partir de quatre critères pour sélectionner certains animateurs d'ImS avec lesquels nous avons approfondi notre recherche. Ces animateurs étaient au nombre

---

<sup>17</sup> <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02933305/document>

de trois et sont ceux avec lesquels nous avons approfondi plusieurs notions techniques. Pour ceux-là, nous les appelons les “*ImS cibles*”. Les autres animateurs sont donc des *ImS non-cibles*. Les critères utilisés pour la sélection des ImS cibles étaient :

- La situation géographique et climatique des villages (pour les questions d’accessibilité en période pluvieuse) ;
- Le nombre de villages à la charge de l’animateur ;
- Les activités menées dans le village
- La participation de la communauté.

À l’issue de notre échantillonnage, les villages d’intervention de nos ImS cibles étaient les villages de Bembê, de Goussa, de Hêtin sota, de Mondotokpa qui appartiennent aux lot1 puis les villages, de Glahoussa, d’Adjido, de Djigbekome, d’Akpamè, de Hondji et de Djigbé qui appartiennent au lot2. Nous avons regroupé dans le tableau N°5 ci-après, les animateurs associés à ces villages ainsi que leur arrondissement d’appartenance et d’autres informations.

**Tableau 5: Résumé de l'intervention dans les villages de notre échantillon.**

Commune	Arrondissement	Villages	lots	Noms ImS	Actions	commentaires	Appréciation de la participation
AGUEGUE	Zougamè	Djigbekome	2	HOUNNOU Cécile	Activité de Reboisement	Site utilisé comme pâturage , manque de confiance, communauté réservée et hésitante au début , bonne participation , très motivée, mais des feux de brousse .	XXX
	Avagbodji	Bembé1	1	HOUNNOU Cécile	débouchage de canal	R.A.S	XX
	Avagbodji	Goussa	1	HOUNNOU Cécile	Activité de Reboisement et débouchage	vases dégagées et utilisée pour le comblément des nids de poule et la lutte contre l'érosions du sol . , très motivé .	XXX
DANGBO	Houédomè	Adjido	2	HODONOU Mézidar	pas d'action (normalement , reboisement )	Problème de foncier , reconnaissance d'autorité , (site école refusé ).	X
	Kessounou	Glahoussa	2	HODONOU Mézidar	pas d'action	Problème de foncier,( forêt à problème, la famille revendique la forêt ) , reconnaissance d'autorité	X
		Hétin sota	1	HODONOU Mézidar	Reboisement et débouchage de canal .	Destruction du site par les animaux de paturage	XX
	Dangbo Centre	Mondotokpa	1	SOMAKPO Octavie	Activité de Reboisement et débouchage	communauté déterminée , motivée , prête à travailler sans réclamer de l'argent , le canal est ce qui leur tien beaucoup ça cœur;	XXX
	Hozin	Akpanè	2	SOMAKPO Octavie	RAS pas d'action mais dispositifs de lavage de main.	actions non prévues par le PAC (refus ) , village motivé., action de débouchage de canal ne répond pas aux critères de selection de protos.	----
		Hondji	2	SOMAKPO Octavie	Débouchage des canal , dispositif de renforcement de capacité.	Communauté déterminée mais guidée par les intérêts financiers, communauté comprehensive , hondji à bénéficié indirectement des actiooins de bembé	XX
Djigbé		2	SOMAKPO Octavie	Activité de Reboisement , pompe à motricité humaine	Restauration des forêts sacrées,Communauté avec laquelle il faut être patient. il sont très lent. Mobilisation difficile.	XXX	

**Source :** Réalisation personnelle (Yabi, Codjo, 2021)

### 3.3.2.4. Élaboration des guides d'entretien.

Bien que les documents consultés nous communiquent des informations sur la démarche, ces informations, restent de l'ordre du général. En référence à *Alain Blanchet* et *Anne Gotman* qui affirment que, « *L'entretien s'impose chaque fois que l'on ignore le monde de référence, ou que l'on ne veut pas décider a priori du système de cohérence interne des informations recherchées* » (Blanchet, 2007), nous avons fait des entretiens semi directifs avec les porteurs de projet et les animateurs chargés sa mise en œuvre afin d'avoir des informations nécessaires à une compréhension approfondie et complète du projet NVW-GIRE. Pour cela, nous avons réalisé trois guides d'entretien pour échanger avec différents échantillons d'acteurs du projet que sont : les porteurs de projet, les animateurs d'ImS et les communautés bénéficiaires du projet (les CCC, les non-participants, les autorités locales et communales). Le guide d'entretien à l'endroit des porteurs de projet visait essentiellement à recueillir des informations concernant les choix méthodologiques, leurs attentes ainsi que les différents bocages... (cf annexe 2). Celui à l'endroit des communautés visait la collecte d'informations relatives aussi à leurs attentes et leur satisfaction (cf annexe 3). Le guide d'entretien à l'endroit des animateurs visait essentiellement à recueillir au-delà de leurs attentes les différentes informations liées à la

participation des communautés aux activités de planification et de mise en œuvre des actions (cf annexe 1). Nous présentons dans le tableau n°6 les différentes formes d’entretien.

**Tableau 6: les différents types d’entretien.**

Les acteurs Les infos recherchées	Planification	Mise en œuvre			Les non- participants
		Les parties prenantes (communautés) Points Focaux (jeunes/femmes)	Les Autorités (locales, communales ...), Chefs traditionnels	Les ImS et les partenaires (ONGs, CIRAD ...)	
	Les porteurs de projet : ANTEA, GKA ,PROTOS , CIRAD	Les parties prenantes (communautés) Points Focaux (jeunes/femmes)	Les Autorités (locales, communales ...), Chefs traditionnels	Les ImS et les partenaires (ONGs, CIRAD ...)	
<b>Processus de la démarche</b>	Entretien individuel.	Entretien de groupe/focus groupe Entretien semi-directif		Entretien individuel.	
<b>Les attentes en début de projet</b>	Questionnaire Google <i>ici</i>	Focus groupe Entretien individuel. Entretien semi-directif		Entretien individuel.	Entretien semi directif
<b>Les impacts du projets</b>	Entretien individuel.	Focus groupe	Entretien individuel.	Entretien individuel.	Entretien semi directif

**Source :** Réalisation personnelle (Yabi, 2021)

### Une démarche compréhensive : les entretiens exploratoires

Pour les entretiens exploratoires, nous avons rencontré essentiellement, les membres de Antea groupe, de l’ONG Protos et du Cirad qui ont travaillé sur le Projet. Il s’agissait du coordinateur, du chargé de programme, chargé de communication, du chauffeur, du stagiaire et des experts du Cirad.

Avec ces différents acteurs, nous avons eu des entretiens ouverts. Nous avons essayé de mettre à l’aise nos interlocuteurs afin qu’ils puissent se sentir suffisamment libres pour nous livrer les informations dont nous avons besoin. En amont, nous avons préparé un guide d’entretien nous permettant d’aborder certains sujets avec nos interlocuteurs. Il s’agit des questions portant sur :

- La démarche au niveau des lot1 et lot2 ;
- Les facteurs de réussite et d’échec, le ressenti des porteurs, ce qu’ils peuvent dire de la démarche ;
- Le suivi des activités sur le terrain ;

- Les grandes difficultés rencontrées.

Au total, cinq (5) entretiens ont été réalisés. À l'issue de ces différents entretiens, nous avons organisé une séance de présentation des objectifs de stage et du rétroplanning à l'équipe Protos. Cela a permis aussi de présenter et de discuter des points à approfondir auprès des autres acteurs de mise en œuvre de la démarche.

De même, c'est au niveau de cette phase que nous avons réalisé un tableau résumé des activités menées dans chaque village ainsi que l'appréciation des porteurs de projet sur la participation des communautés dans ces villages (cf tableau n° 8). Ce tableau nous a ensuite permis de faire notre échantillonnage.

### Une démarche complémentaire auprès des autres acteurs

Les informations reçues lors de la démarche exploratoire étant limitées, nous avons dû les compléter en mettant en œuvre une autre série d'entretiens complémentaires. Un deuxième guide d'entretien a donc été réalisé pour approfondir nos informations. Nous avons prévu administrer des questionnaires à quatre (04) catégories d'acteurs : d'abord des autorités locales et des ImS (ImS cibles et non-cibles) ensuite les non participants (hommes et femmes) puis enfin les CCC (hommes et femmes). Marginalement, nous avons souhaité rencontrer les acteurs présents en début du processus et qui se sont désistés au cours de la mise en œuvre de la méthodologie. Pour cela, trois guides d'entretiens ont été réalisés pour 25 entretiens toutes cibles confondues. Le premier guide à l'endroit des ImS cibles, le second pour les ImS non-cibles et le troisième à l'endroit des CCC. Les entretiens avec les non-participants ainsi que celui des autorités locales sont supposés être très libres et ouverts de façon à laisser les enquêtés s'exprimer et aborder des sujets auxquels nous n'avions peut-être pas pensé. Toutefois, sur le terrain, les événements ne se sont pas déroulés comme prévu.

Le guide d'entretien des ImS non-cibles nous a permis de collecter les données sur le déroulé de la démarche, les différentes étapes ... ; celui des ImS cibles nous a permis de recueillir les informations relatives aux niveaux de participation des communautés ; nous n'avons malheureusement pas pu interroger les autorités locales ainsi que les non-participants (seulement 02 entretiens).

Au-delà des différents entretiens, nous avons eu recours à l'observation et parfois une observation participante. Cela nous a permis de comprendre en partie certains détails au-delà des dires des enquêtés.

### **3.3.3. Analyse des correspondances appliquée aux données textuelles des entretiens des ImS**

La littérature est abondante en ce qui concerne les méthodes et outils de traitement et d'analyse des données qualitatives. Les données à traiter, dans le cadre de la recherche qualitative, revêtent des formes multiples (textes, sons, images et vidéos). Nos données sont des textes issus de nos traductions puis retranscription d'entretien. Fondé par Jean-Pierre Benzécri, l'analyse factorielle des correspondances (AFC) est une méthode statistique d'analyse des données qui permet d'analyser et de hiérarchiser les informations contenues dans un tableau rectangulaire de données et qui est aujourd'hui particulièrement utilisée pour étudier le lien entre deux variables qualitatives (ou catégorielles).

Les données sur lesquelles nous travaillons sont des descriptions de 04 paramètres d'analyse que nous prenons en compte dans notre guide d'entretien. Il s'agit des attentes des ImS, de la méthodologie, du jeu, et des activités demandant l'implication des communautés.

A partir des transcriptions de entretiens des ImS, nous avons construit ce que l'on appelle un tableau lexical avec en ligne (i) les différents mots employés par les ImS et en colonne (J) les cinq paramètres d'analyse.  $X_{ij}$  est le nombre de fois le mot  $i$  a été employé pour qualifier le paramètre  $j$  (cf annexe 5). Cette analyse statistique a pour but d'éclairer la perception qu'ont eu les ImS quant aux effets, selon eux, de la démarche participative sur les communautés et leur valorisation des services écosystémiques des ressources en eau.

La méthodologie que nous avons développée vise donc à nous donner des éléments de réponse pour tester nos trois hypothèses pour rendre compte de la pluralité des effets de la démarche participative sur l'engagement des communautés pour la gestion des ressources en eau de leur territoire. Notre méthodologie s'appuie principalement sur une analyse qualitative des données issues de nos entretiens. Elle est complétée par une analyse quantitative du point de vue des ImS sur ces mêmes effets, en raison de leur rôle central dans l'animation de la démarche sur le terrain. La partie suivante permet de rendre compte des résultats obtenus.

#### **4. Résultats, analyse et traitement des données.**

L'élaboration du plan d'actions communautaire s'est déroulée en plusieurs étapes avec différents niveaux de participation. Nous rappelons que la liste des actions prioritaires exprimées par la population des treize (13) villages du lot1, fait état de près de 130 actions, soit en moyenne dix (10) actions par villages dans divers domaines, mais cela varie de sept 07 à douze (12) par village. Les souhaits des communautés concernaient différents domaines allant du domaine de la préservation de la biodiversité, en passant par la cohésion sociale, la navigabilité, la lutte contre la pollution, l'agroécologie, l'élevage et la pisciculture. Pour la mise en œuvre des actions, sur l'ensemble des actions de la liste des souhaits, seulement 04 actions ont été retenues en raison des contraintes des bailleurs.

Il s'agit :

- du reboisement ;
- du débouchage de canal,
- du renforcement de capacité et
- de la collecte de la jacinthe d'eau (navigabilité).

En plus de ces actions phares qui ont fait objet de mise en œuvre, les animateurs d'ImS ont contribué également aux activités de distribution des dispositifs de lavage de main et aussi aux activités de d'identification et de réparation des pompes à motricité humaine avec des animateurs de la mairie. De même, ils/elles accompagnent parfois le stagiaire de Protos chargé de la cartographie des sites de reboisement et de débouchage de canaux.

Nous présentons dans le tableau N° 7 ci-après, le plan d'action d'un village représentant les actions formulées par la communauté villageoise avant resserrement par les porteurs de projet.



**Tableau 7: les actions formulées par la communauté du village de Kessounou.**

Village	Les actions formulées par la communauté villageoise
Kessounou	Transformation de la JE
	Appui/ matériels aux agriculteurs
	Formation sur la pisciculture
	Construction des latrines
	Restauration de forêt de Gnizoun
	Accès à l'eau potable
	Accès au marché des produits agricoles
	Respecter les interdictions relatives à la bonne gestion des ressources halieutiques
	Appui financier aux agriculteurs
	Mettre à disposition du matériel pour l'assainissement
	Promouvoir l'utilisation des latrines
	Interdire l'utilisation des engins prohibés
	Eviter d'encombrer le fleuve
	Mise en place d'une association pour la collecte de la jacinthe d'eau
	Organiser les communautés pour la collecte la jacinthe de la surface du fleuve
	Outils les communautés pour collecter la jacinthe d'eau
	Promouvoir la transformation de la jacinthe d'eau en de produits divers
	Utiliser la jacinthe collectée pour garder l'humidité des sols
	Eviter de jeter les ordures et les animaux morts dans le fleuve
	Réduire les activités qui augmentent la toxicité au niveau du fleuve
	Il faut promouvoir les bonnes pratiques agricoles (Eviter l'usage des intrants)
	Promouvoir l'arrosage à l'aide de motopompe pour augmenter les rendements
	Promouvoir les engrais bio pour accroître les rendements
	Appui à la fabrication ou l'achat de la provende pour les activités piscicole
	lutter contre les ravageurs
	Formation sur l'utilisation de la jacinthe pour la fabrication de compost , enrichir les champs de cultures
	Mettre en place un pont entre Kodonou et Kessounou pour faciliter le déplacement des personnes, des bien

**Source :** (Ducrot, 2020)

Le tableau N°8 ci-après présente les différentes actions réalisées dans les 28 villages d'intervention du projet. Les deux dernières colonnes qui présentent respectivement un bref commentaire et le niveau d'appréciation de la participation des populations sont des résultats issus des entretiens avec les animateurs d'ImS et le stagiaire cartographe de Protos. L'avant dernière colonne fournit leur point de vue global sur les actions du projet. La dernière colonne nous informe sur la participation des communautés aux activités retenues par le projet.

**Tableau 8: Résumé des interventions du projet dans l'ensemble des 28 villages**

Communes	Arrondissements	Villages	lots	Noms ImS	Actions	commentaires	Appréciation de la participation
Aguégoués	<b>Houédomé</b>	Dogodo	2	AZIAGLO Ezéchiel	Activité de Reboisement	Problème de foncier et intervention de la mairie. Conflits avec les autorités traditionnelles	XX
		Zinviékomé	1	AZIAGLO Ezéchiel	Activité de collecte et de transformation de Jacinthe d'eau	Zone d'intervention de Green Keeper Africa	XX
		Akploukomé	1	GOUDAYI Bienvenu	Activité de collecte et de transformation de Jacinthe d'eau	Zone d'intervention de Green Keeper Africa	XX
	<b>Zougamè</b>	Aniviékomé	2	GOUDAYI Bienvenu	Activité de Reboisement	Feux de brousse, destruction de plantations, site utilisé comme pâturage.	X
		Djigbekome	2	HOUNNOU Cécile	Activité de Reboisement	Site utilisé comme pâturage, manque de confiance, communauté réservée et hésitante au début, bonne participation, très motivée, mais des feux de brousse.	XXX
	<b>AVAGBODJI</b>	BembéI	1	HOUNNOU Cécile	débouchage de canal	Rien à signaler (R.A.S)	XX
		Goussa	1	HOUNNOU Cécile	Activité Reboisement et débouchage	vases dégagées et utilisée pour le comblément des nids de poule et la lutte contre l'érosions du sol., très motivé.	XXX
		Gbodjè	1	GOUDAYI Bienvenu	Reboisement, Entrepôt GKA	Communauté déterminée (mais zone de pature)	XX
DANGBO	<b>Houédomé</b>	Adjido	2	HODONOU Mézidar	pas d'action (normalement, reboisement)	Problème de foncier, reconnaissance d'autorité, (site école refusé).	X
	<b>Kessounou</b>	Glahoussa	2	HODONOU Mézidar	R.A.S	Problème de foncier, (forêt à problème, la famille revendique la forêt), reconnaissance d'autorité	X
		Damè	2	TOVIESSI Mathieu	Activité de Reboisement	Problème de foncier, conflits entre différentes organisations, intérêt financier guidé	XX
		Kodonou	2	TOVIESSI Mathieu	R.A.S	R.A.S (autorité pas légitime), ce village bénéficie de l'action de débouchage de monontokpa	X
		Kessounou	1	TOVIESSI Mathieu	R.A.S	R.A.S parce que : actions bloquées, conflits avec d'autre organismes de développement; personnes influente vivant au Gabon, forêt sacré, communauté pas très engagées, retard pour les réunions.	X
		Héti sota	1	HODONOU Mézidar	Reboisement et débouchage de canal.	Destruction du site par les animaux de paturage	XX
		Mondotokpa	1	SOMAKPO Octavie	Reboisement et débouchage	communauté déterminée, motiver, déterminer, prête à travailler sans réclamer de l'argent 9/10, le canal est ce qui leur tien beaucoup çà cœur;	XXX
	<b>Hozin</b>	Akpanè	2	SOMAKPO Octavie	RAS pas d'action mais dispositifs de lavage de main.	actions non prévues par le PAC (refus) 6/10, village motivé., action de débouchage de canal ne repos. pas au critère de sélection de protos.	----
		Hondji	2	SOMAKPO Octavie	Débouchage des canal, dispositif de renforcement de capacité.	Communauté déterminée mais guidée par les intérêts financiers, communauté comprehensive, hondji à bénéficier indirectement des actions de bembè	XX
		Djigbé	2	SOMAKPO Octavie	Reboisement, pompe à motricité humaine	Restauration des forêts sacrées, Communauté avec laquelle il faut être patient. 7/10. il sont très lent. Mobilisation difficile.	XXX
ADJOHOUN	<b>Gangban</b>	Gogbo	2	KPLAKO Estelle	Reboisement	Problème de foncier, les propriétaires ne veulent pas céder la berge.	XX
		Gangban Toghounsou	2	AGRO Chimmene	Activité de reboisement et de protection de la berge	Problème de foncier, conflits d'intérêt, contrat avec la population à revoir contrat journalier moins intéressant???, tous les propriétaires terrains ne sont pas impliqués.	XX
		Ahouandjannanfon	2	AGRO Chimmene	RAS	le canal ne répondant pas aux critères de sélection pour un débouchage (le CV n'a pas pu organiser la mise à disposition des terres. Moins de participation avec l'absence de validation large, pas de GMC) conflit avec d'autres projets.	----
		Dannou	1	KPLAKO Estelle	Reboisement de la berge	Problème foncier	XX
		Houéda	1	TOUDONOU Olaywajou	Pompe à motricité humaine		XXX
		Gangban	1	AGRO Chimmene	Reboisement de la berge	Problème de foncier, conflits d'intérêt, les autorotés nons impliquées, non respect de l'autorité	XX
	<b>Azowilissè</b>	Gbada	2	Olaywajou	Reboisement et restauration de forêts sacrées	Absence d'espèces rares recherchées pour le reboisement.	XX
BONOU	<b>Atchoussa</b>	Dogba hé	2	KOUHONDE Pélagie	Reboisement de la berge	Problème zone de paturage résultat attendus atteint.	XX
		Gnanhouzounmè	1	AKOBI China	reboisement (domaniale)	Feux de brousse et les peuls, les plants ravagés par les peuls, site inadapté, conflit avec les peuls.	X
		Agbona	1	KOUHONDE Pélagie	GKA		XX

Source : Réalisation personnelle (Yabi, 2021)

R.A.S : Rien à Signaler, il n'y a pas d'activité ; X : Faible participation ; XX : Moyenne participation ; XXX : Bonne participation

De ce tableau, il ressort notamment que les communautés des villages de Kodonou, Kessounou, Glahoussa et Ahouandjannanfon bien qu'elles aient participé au processus d'identification des actions, n'ont finalement pas bénéficié directement des actions du projet. La raison de ce constat en est que les souhaits des communautés de certains villages n'entraient pas dans les actions finançables par les bailleurs du projet. Par ailleurs, il y a d'autres communautés dont les besoins ne respectent pas les critères techniques imposés par les porteurs du projet. C'est le cas du village de "Akpamè" où, le canal à déboucher s'étendait sur une superficie non adaptée

#### 4.1. RetroPar des villages de Mondotokpa et de Djigbé

Nous avons réalisé un RetroPar pour chacun des dix (10) villages de notre échantillon. Une première analyse des dix RetroPar, nous permet de dire qu'entre village du lot1, la logique d'intervention est pareille. Les différentes étapes de mise en œuvre ainsi que les acteurs associés sont presque identiques d'un village à l'autre. Ce constat est également fait entre les villages du lot2. Notre analyse portera alors sur une comparaison entre les RetroPar des lot1 et lot2. Nous avons choisi de représenter deux exemples sur les dix villages. Il s'agit des RetroPar des villages de *Mondotokpa* et *Djigbé* qui représentent respectivement les villages du lot1 et du lot2. Notre choix s'est porté sur ces deux villages parce que l'animateur en charge de la mise en œuvre de la démarche dans ces villages semblait mieux maîtriser l'outil.

Village de Mondotokpa : représente Lot 1

Etape et Action de participation	constitutions des groupements	Cartographie de site	Formalisation des chemin d'action pour les 10 actions prioritaires	Présentation grand public	Priorisation des action par les personnes ressources	Identification des besoins ou actions	Mise en œuvre du jeu	Cartographie participative du village	Identification des Pompes à Morteité Humaine	Identification des initiatives passées et en cours	Collecte des données (SE)	Identification des personnes ressources	Ateliers de formation
Acteurs (participants)													
Chef Village													
Le conseil villageois													
Personnes influentes													
Élus de la commune													
CCC/homme													
CCC/femme													
CCC/jeune													
GMC													
Les groupements													
La communauté													
Acteurs de l'eau													
ImS													
Stagiaires cartographie													



Village de Djigbé : représente Lot 2

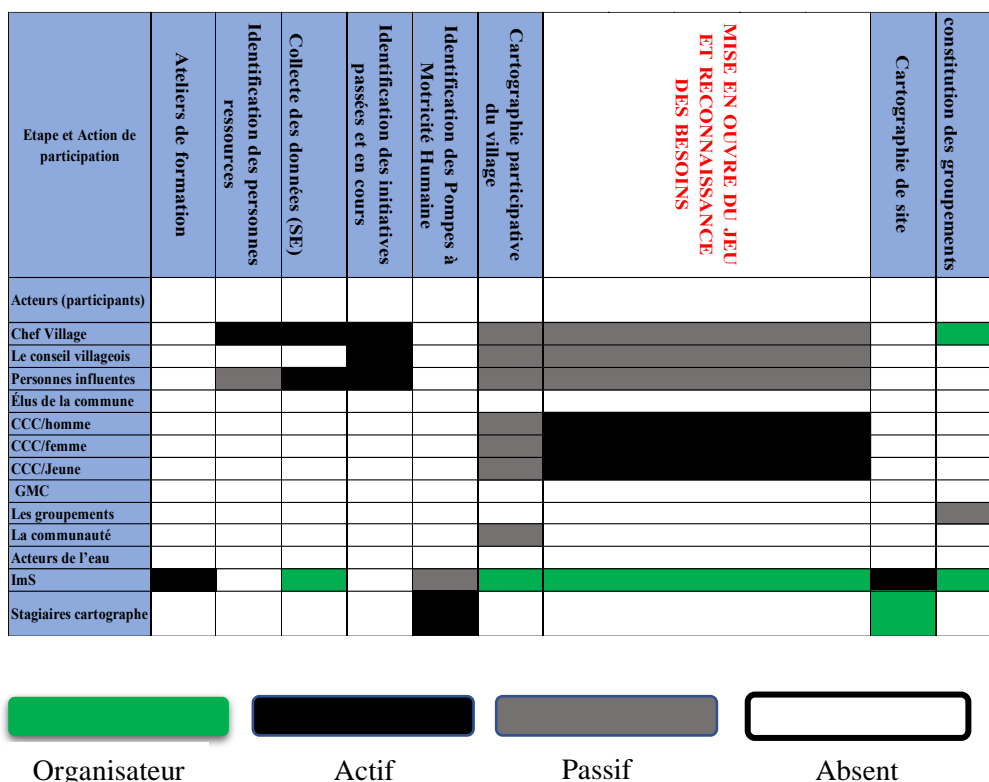


Figure 3: RetroPar des villages de Mondotokpa et de Djigbé

Source : Réalisation personnelle (Somakpo et Yabi, 2021)

Il ressort de ces deux RetroPar, deux (02) angles d'analyse que sont : les étapes de la démarche et les acteurs impliqués (étapes).

- Acteurs impliqués dans le processus de planification.

Le processus de planification dans les villages du lot2 n'a pas pris en compte certains acteurs clés qui étaient présents dans le processus de planification des villages du lot1. Ainsi, les élus de la commune et les GMC qui sont des acteurs importants du processus ne sont pas présents dans le processus du lot2. En effet, les GMC et les élus locaux, sont ces acteurs qui jouent un rôle important dans la concertation, la validation des actions et la prise de décision. Leur absence pourrait, à terme, créer des blocages dans la mise en œuvre du processus. Globalement, tout au long du processus de mise en œuvre de la démarche dans chacun des villages du lot1 et du lot2, une vingtaine d'acteurs ont été impliqués pour le lot1 et une quinzaine sont intervenus pour le lot2.

- Les actions (étapes)

Tout comme la différence qui se fait remarquer au niveau des acteurs, nous notons également une différence entre les étapes du lot1 et celles du lot2. En effet, il ressort qu’il manque certaines étapes au niveau du lot2 qui pourtant étaient présentes pour les villages du lot1. a titre d’exemple, on peut noter l’absence de certaines étapes importantes comme celle de l’identification et le vote des actions prioritaires pour le lot2. Cela nous questionne sur la manière dont la hiérarchisation des souhaits des communautés a été faite pour les villages du lot 2. Nos enquêtes ont montré que dans la mise en œuvre de la démarche au niveau du lot2, il n’y a pas eu hiérarchisation des actions.

Lot1		Lot2
constitution des groupements	constitution des groupements	
Cartographie de site	Cartographie de site	
Formalisation des chem in d'action pour les 10 actions prioritaires	MISE EN OUVERE DU JEU ET RECONNAISSANCE DES BESOINS	
Présentation grand public		
Priorisation des action par les personnes ressources		
Identification des besoins ou actions		
Mise en œuvre du jeu		
Cartographie participative du village	Cartographie participative du village	
Identification des Pompes à Motricité Humaine	Identification des Pompes à Motricité Humaine	
Identification des initiatives passées et en cours	Identification des initiatives passées et en cours	
Collecte des données (SE)	Collecte des données (SE)	
Identification des personnes ressources	Identification des personnes ressources	
Ateliers de formation	Ateliers de formation	

**Figure 4: comparaison entre étapes du processus lot1 et lot2**

Pour éviter de ne pouvoir satisfaire certains besoins des communautés, comme cela fût le cas pour le lot 1, les porteurs de projets ont fait le choix de définir, cadrer et orienter ces dernières vers les types d’action susceptibles d’être prises en compte par le projet. Les participants étaient donc déjà informés et ont fait leur souhait en tenant compte des contraintes des bailleurs à savoir des actions en faveur du reboisement, du débouchage de canal, du renforcement des capacités et de la collecte et la transformation de la jacinthe d’eau (pour améliorer la navigabilité et en faire une activité économique). Même si la non-implication de certains acteurs au niveau du lot2 se justifie par les contraintes sanitaires dues au coronavirus, nous reconnaissons que la suppression de certaines étapes importantes comme celle de hiérarchisation dénature ou change

complètement la démarche. Cela peut être perçu comme de la manipulation par certains participants.

C'est, selon nous, une différence principale entre la mise en œuvre de la démarche du lot1 et du lot2 (cf tableau N°9).

Par ailleurs, nous avons analysé rétrospectivement le rôle des acteurs impliqués dans le processus avec les résultats de RetroPar. Pour analyser les légitimités, le niveau de participation ainsi que l'inclusivité des acteurs, nous avons approfondi les données de RetroPar. En partant donc de ces données et en s'inspirant de l'échelle de participation adaptée de Lisode 2017, Arnstein (1969), nous avons reproduit le tableau montrant le niveau de participation des acteurs pour chacune des étapes de l'ensemble du processus. Dans le tableau, la "Codécision " correspond à un degré de participation élevé. Ensuite, la "Co-construction" et la "Consultation" correspondent à un degré de participation moyen. Enfin, "l'information" correspond au degré le plus bas de participation qui est une simple fourniture d'informations, (cf. annexe 5).

Notons qu'à chaque étape, des acteurs locaux ont été associés à des degrés différents. Par exemple, pour l'étape "d'identification des initiatives passée et en cours", les animateurs d'ImS ont impliqué à un certain degré les personnes ressources et les autorités locales. Dans le tableau N°09, cette étape a bénéficié d'un degré de participation élevé. Ensuite, pour la mise en œuvre de cette étape, les animateurs d'ImS ont fortement associé les participants à la prise de décision.

**Tableau 79: Degré de participation des différents acteurs dans l'ensemble du processus.**

Étapes du processus	Degré de participation des acteurs (Élevé, Moyen, Faible) : Lot 1	Degré de participation des acteurs (Élevé, Moyen, Faible) : Lot 2
Ateliers de formation	**	**
Collecte des données sur les services écosystémiques	**	**
Identification des initiatives passées et en cours	***	***
Identification des personnes ressources	***	***
Identification des Pompes à Motricité	*	*
Cartographie participative du village	***	***
Mise en œuvre du jeu et identification des actions	***	**
Choisir, prioriser et voter	***	
Chemins d'action et élaboration du P.A.C	***	
Cartographie de site	***	***
Constitution des groupements	**	**

\*Faible ; \*\* Moyen ; \*\*\*Élevé

Source : Réalisation personnelle (Yabi, 2021)

## **4.2. Analyse des effets sur les communautés**

### **4.2.1. Ce qui a changé chez les participants et dans leur environnement : application du cadre E.N.C.O.R.E**

Pour rendre compte des effets de la démarche (Lot1 & 2) sur les participants, nous avons utilisé le cadre E.N.C.O.R.E. L'analyse des effets via le cadre E.N.C.O.R.E a été faite en exploitant notamment les données issues des entretiens des animateurs d'ImS et des Comités Civils

Communautaires (CCC). Notre analyse porte donc d'une part, sur les effets observés par les ImS sur la communauté et d'autre part, sur les effets ressentis par les participants eux-mêmes et rapportés par les CCC. La démarche participative a tenté de prendre en compte la dimension genre dans les activités qu'elle a conduites lors de l'élaboration des plans d'action, aussi il nous est apparu essentiel de rendre compte si cela se traduisait par des effets constatés distincts entre les participants hommes et les participantes femmes.

Le cadre E.N.C.O.R.E (cf supra) permet de catégoriser 6 types d'effets (Externe, Normatif, Cognitif, Organisationnel, Relationnel et Équité) recueillis à partir des déclarations des participants.

**Externes :** En ce qui concerne les dimensions environnementales et les dimensions socio-culturelles et économiques, nos entretiens montrent qu'il y a eu dans l'ensemble des 28 villages, des changements qui sont externes aux participants. Ainsi, l'environnement physique des participants a été marqué par les activités de reboisement, de collecte de la jacinthe d'eau et de débouchage de canal. Ces activités concrètes ont contribué à l'amélioration de la biodiversité et de la navigabilité favorisant ainsi une meilleure conservation des ressources halieutiques et un développement des échanges et du commerce entre certains quartiers/Villages. Les CCC de Djibekomè nous déclaraient ainsi : « *Nous, communauté des Aguégus, nous vivons essentiellement des ressources halieutiques. Le reboisement de la berge contribue à la bonne santé de ces ressources et donc nous sommes contents* » (16 juin 2021 à Djigbékomè)

En outre, certaines femmes des villages de Djibekomè ou de Hêtin sota estiment que la démarche a eu des effets sur leur manière de faire ou de pratiquer le commerce. Elles expriment cet effet dans leur discours de la façon suivante : « *la démarche nous a permis de développer des notions (échanges de produits, la notion d'emprunt...) qui nous permettront d'améliorer nos activités de commerce* » : (les CCC femmes, Hêtin sota, 2021). Mais le projet a également permis de modifier certaines de leurs pratiques d'exploitation des ressources forestières. Ainsi les femmes de Djigbè nous ont informé que « *nous avons moins de peine à produire du charbon maintenant, car de nouvelles méthodes nous ont été enseignées* » (CCC Femmes, Djigbè, 28 juin 2021)

**Normatif :** Nous avons identifié deux (02) dimensions que sont : les normes au sein de la communauté et les préférences de cette dernière. Ainsi, certains animateurs d'ImS, pensent que, la démarche n'a pas eu d'effet sur les normes et les préférences des communautés. Pour



eux, les normes et préférences des communautés n'auraient pas été modifiées par les communautés à l'issue de la mise en œuvre de la démarche. Ainsi certains ImS enquêtés déclaraient *“Les représentants de la communauté préfèrent leur bien être à celui de la communauté”*. Mieux, *“tout ce qu'ils veulent, c'est juste l'argent”* ou, *“ Les communautés préfèrent être rémunérées pour leur participation à chaque activité ou atelier de planification puisque, les projets antérieurs ont appris d'autre chose à la communauté ”*. Les IMS avouent ainsi avoir été surpris par le manque d'intérêts de certaines communautés à s'impliquer si cela ne se traduit pas en retour financier direct. Cette surprise est sans doute révélatrice de la relative jeunesse de l'expérience de la plupart des ImS dans cette fonction. En revanche, ce constat n'est pas partagé par les participants. En effet, les participants estiment que leurs préférences ont évolué notamment en ce qui concerne leur manière d'appréhender les méthodes d'intervention des projets. Certains participants ont déclaré avoir été confrontés, dans le passé, à différentes démarches et méthodes d'intervention de plusieurs projets, certains se disant participatives. Mais jamais ils n'ont suivi une méthode participative telle que celle développée par le Projet NVW-GIRE. Cela ressort bien dans leur discours au travers duquel nous pouvons lire : *“on s'attendait à ce que les porteurs du projet procèdent à des diagnostics techniques conventionnels, mais cette phase a été un jeu. Et ce jeu nous a permis d'identifier nos problèmes”*. Ils ont donc changé de point de vue sur le rôle que les membres de la communauté peuvent jouer dans les projets de développement. Il ne s'agit plus de subir les méthodes conventionnelles de diagnostic longtemps développées par les projets qui interviennent dans la zone. Ils ont maintenant, pris conscience que d'autres méthodes existent qui leur permettent d'exprimer leurs réels besoins. Un CCC homme de Mondotokpa nous disait ainsi « je ne savais pas qu'à partir d'un simple jeu, on pourrait aboutir à l'identification des besoins de la communauté ! » (11 juin 2021). La norme en terme de participation active des communautés a donc évolué dans leurs esprits.

De plus, les femmes déclaraient que dans le passé elles étaient peu associées à l'élaboration des projets de développement qui pourtant étaient censés répondre à leurs besoins. Cette norme est désormais perçue autrement. Par la démarche de planification participative développée par le projet NVW-GIRE les femmes déclarent être de mieux en mieux impliquées dans la mise en œuvre des activités de projet. Certaines femmes l'expriment d'ailleurs et stipulaient dans leur discours que : *“quel que soit l'activité les femmes sont intégrées, aujourd'hui, nous avons de nouveaux rapports avec les hommes quand il s'agit des activités du projet, les femmes ne sont plus écartées ”* (CCC Femmes, Mondotokpa, 11 juin 2021)

**Cognitif** : En ce qui concerne les effets de la démarche participative sur les représentations, les croyances et les savoirs, les animateurs d'ImS et les membres des communautés ont identifié plusieurs points. Tout d'abord en ce concerne les représentations que les communautés ont des projets de développement et du détournement de leurs ressources, pour la grande majorité des animateurs, les représentations que les communautés ont des projets, perçus comme des mannes financières, sont tenaces même si les ImS estiment que celles-ci ne correspondent pas à la logique d'intervention du projet NVW-GIRE : *"Quand un projet vient, cela veut dire qu'il va distribuer de l'argent"*. Pour eux, cette logique classique de projet de développement s'est forgée dans les multiples expériences passées si bien qu'elle est devenue une sorte de croyance. Ainsi, certaines communautés pensaient effectivement que les porteurs de projet leur cachaient des choses. Cela a même affecté la confiance qu'elles avaient dans les autorités locales. Certains ImS nous révélaient que certains villageois leur avaient dit que pour eux : *"le chef village et ses CCC prennent de l'argent dans leur dos chez les porteurs de projet"*, (extrait discours des animateurs d'ImS). Ensuite, du côté des participants, les communautés reconnaissent que la démarche a conduit à l'identification par tout un chacun et la mise en œuvre de nombreuses actions, certaines leur permettant également de modifier des pratiques culturelles et culturelles. Les CCC hommes des villages de Hêtin-Sota et de Mondotokpa s'exprimaient respectivement de la manière suivante : *« nous arrivons maintenant à enterrer dignement nos morts »* (extrait des discours d'entretien avec les CCC hommes de Hêtin-Sota). En effet, le village de Hêtin-Sota ne dispose pas de cimetière. Pour enterrer les morts, la communauté est obligée de convoier les corps dans les villages voisins. Ce transport des corps se faisait essentiellement dans des conditions peu honorables (par moto à deux roues). L'action de débouchage du canal dans le cadre du projet NVW-GIRE, a donc permis aujourd'hui de transférer les corps par transport fluvial (essentiellement via la pirogue). De même, *« Nous pouvons maintenant reprendre nos cérémonie d 'AZONLIGNAN' qui veut dire le chasseur de maladie", ont aurait certainement pu en finir avec le corona virus, puisque, c'est ce que nous avons fait pour en finir avec l'épidémie du choléra. »* (Extrait des discours d'entretien avec les CCC hommes de Mondotokpa). 'AZONLIGNAN' est une cérémonie à laquelle les populations locales ont recours en cas d'épidémie ou de pandémie. Il s'agit d'une pratique qui consiste à renvoyer la maladie du village en balayant les chambres et les cours des habitants de la communauté puis collecter les ordures et les poser au pied d'un arbre spécifique de la forêt (Iroko : *Milicia excelsa*) demandant ainsi à ce dernier d'épargner la communauté de la pandémie. Les activités de lotissement et d'urbanisation du village ont conduit à la destruction de la forêt qui nous permettait dans laquelle se déroulait cette cérémonie. L'action

de reboisement de la forêt effectué dans le cadre du projet NVW-GIRE permettra donc de reprendre ces pratiques culturelles et culturelles.

Enfin en ce qui concerne les femmes, elles semblent avoir acquis de nouveaux savoirs grâce à leur implication dans les actions du projet dans différents domaines : éducation, environnementale et économique. Ainsi, certaines déclaraient que *"la méthodologie nous a permis notamment au travers du jeu de cerner comment est-ce que les femmes peuvent participer activement à l'éducation des enfants en apprenant à gérer la main d'œuvre, à réduire la pollution et à mettre aussi l'argent de côté »*, (CCC femmes, Djigbekome, 16/juin/2021). Pour d'autres, le projet leur a permis de mieux cerner les impacts de leurs activités sur l'environnement « nous avons appris comment est-ce que nos activités ont des impacts sur la prolifération de la jacinthe d'eau » (CCC femmes, Hêtin-Sota, 18/06/2021). « *Nous avons été instruites sur les conséquences de l'usage des engrais »* (CCC femmes, Hondji, 28/06/2021).. Et les CCC femmes des villages d'Adjido précisent que « *nous avons été instruit sur l'importance de garder notre environnement propre »* (18/06/2021). Ces effets ont de même été confirmés par le discours des CCC hommes du village d'Aglanhoussa. En même temps, leur implication dans le projet leur a permis de transformer un fléau en une nouvelle ressource susceptible de leur procurer des revenus complémentaires "Nous avons su que la jacinthe d'eau peut être transformée et valorisée", (CCC femmes, Hêtin-Sota, 18/06/2021). Par ailleurs, les CCC femmes des villages d'Adjido, de Mondotokpa ou de Hondji expriment leur meilleure maîtrise de la comptabilité. « *nous avons pris connaissance de l'importance de tenir un compte. Pour évaluer les gains réels de chaque activité... Aussi, nous avons appris les stratégies de gestions de nos investissements "* (CCC femmes, Mondotokpa, 11 juin 2021). C'est également ce que les CCC femmes des villages de Hondji exprimaient : *"Avant, je ne tenais pas les comptes pour les dépenses, maintenant, ça me permet d'avoir une vision nette sur la rentabilité de mes activités »* (28/06/2021). Les effets de la démarche participative en termes d'apprentissage des populations sont donc multiples, et les nouveaux savoirs acquis ont pu être mis en pratiques via les actions du projet.

**Opérationnel :** Lorsqu'on s'intéresse à cette dimension des effets, il s'agit de bien comprendre dans le discours des ImS que la démarche a permis d'identifier les besoins des communautés mais que seulement une partie de ces besoins a été prise en charge par le Projet. Sur le terrain, le processus de planification des actions dans les villages du lot 1 a été différent de celui du lot 2. Les différences principales (les étapes, les acteurs) sont énumérées plus haut. Ici nous précisons une différence fondamentale au niveau de l'étape du jeu qui a précédé

l'identification et la mise en œuvre des actions. Les discours des animateurs d'ImS qui nous ont permis de faire une analyse rétrospective ayant débouché sur différents RetroPar (cf figure N°03) nous révèlent que le jeu a été une phase importante de diagnostic des problèmes des communautés. Il a ainsi permis de faire émerger de manière participative une pluralité de besoins de ces communautés (soutiens techniques pour l'agriculture et la pêche, besoins de financement, d'infrastructures ...). Les communautés à la base se sont donc directement impliquées. En revanche, ce même jeu a permis de légitimer, dans les villages du lot2, les actions déjà sélectionnées par les porteurs de projet. Nous comprenons donc qu'en raisons de différentes contraintes (ligne de financement, contrainte sanitaire ...) et des apprentissages et expériences acquises de la mise en œuvre du lot1 les porteurs du projet ont adopté de nouvelles méthodes. Les résultats des enquêtes avec les CCC des villages n'ont pas fait ressortir un effet opérationnel lié à cette différence méthodologique. Toutefois, les animateurs d'ImS, eux, sont conscients de cette différence méthodologique et certains l'ont mal vécu « *On n'a pas été fidèle à l'approche jusqu'au bout* » (extrait de discours d'animateur d'ImS).

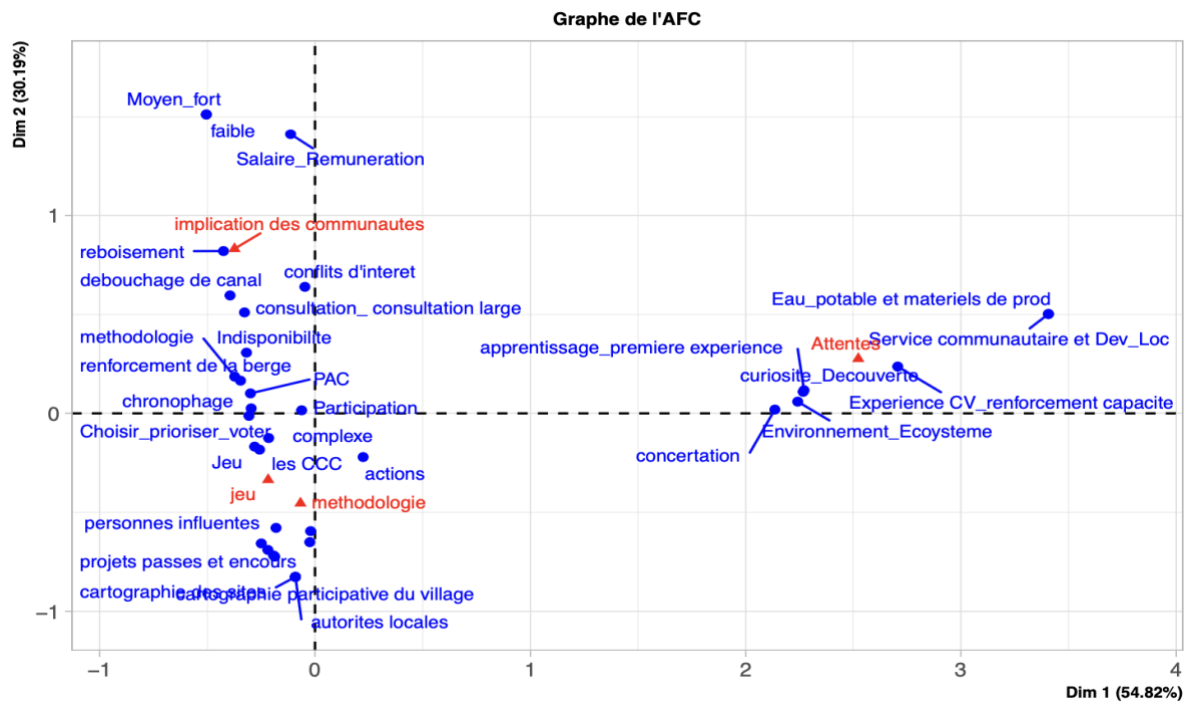
**Relationnel** En ce qui concerne cette dimension des effets de la démarche participative, nous avons déjà évoqué précédemment les griefs exprimés par certains ImS ou CCC à l'égard de certaines autorités quant à la gestion des projets « classiques » de développement et aux suspicions de détournements des ressources. De même, nous venons de montrer que certaines difficultés opérationnelles avaient pu être liées à certains types de comportements plus individualistes que collectifs. Comme dans toutes les communautés, il y a des conflits entre les membres. Donc, ces conflits ont été aussi un obstacle à l'opérationnalisation des actions souhaitées par les mêmes communautés. Toutefois, certains CCC considèrent que la démarche participative a pu renforcer la cohésion de certaines communautés. A Djigbè, les CCC Hommes nous déclaraient avec le projet, « *nous avons développé le travail en communauté* » (28/06/21). A Mondotokpa, la raison de leur unité l'emporte sur les raisons de leurs désaccords : "*nous sommes conscients que pour le développement de notre localité nous sommes appelés de travailler en synergie et en communauté*", (CCC hommes, Mondotokpa, 11/06/21). De même, dans certaines communautés le projet a permis de renforcer la place des femmes dans les décisions du village comme nous le rappelions précédemment.

**Équité** : La formation des ImS avait tout particulièrement insisté sur ce point, considérant que la prise en compte des principes locaux de justice sociale était essentielle pour assurer la pérennité des actions menées dans le projet. La prise en compte d'une pluralité d'acteurs

(femmes, jeunes, personnes influentes, etc) lors des sessions de jeu a été appréciée des participants de même que les principes d'écoute auxquels les ImS se sont particulièrement attachés. Ainsi, les personnes enquêtées reconnaissent que la démarche a, notamment, eu pour effet de permettre aux femmes de s'exprimer sur des sujets sur lesquelles elles n'étaient pas forcément invitées dans le passé. « *Avant lorsqu'un projet venait, tout le monde disait que c'était l'affaire des hommes, mais depuis que ce projet est venu, les femmes sont de plus en plus intégrées au processus de prise de décision et elles participent aux activités /travaux* », (CCC femmes, Djigbékomè, 16/06/21). Les CCC Femmes de Hêtin Sota précisent « maintenant les hommes et les femmes font des activités en commun. L'activité de reboisement a été réalisé aussi bien par les hommes que par les femmes du village ». Mais au-delà de la participation des femmes, certaines activités ont même pu être adaptées afin qu'elles y jouent une part active « Pour chaque activité, les femmes sont intégrées, parfois, les activités sont adaptées pour que les femmes y prennent part » (CCC Femmes, Mondotokpa, 11/06/21). Enfin, la démarche à instaurer un cadre favorable permettant aux populations en général de donner leur opinion sur diverse questions de développement de leur village. A Zinviékomè « *Les avis des populations sont prises directement en compte sans toujours consulter les autorités* » (ImS, 03/06/21). « *La liberté de choix et l'écoute : le jeu avec les groupes spécifiques a permis de prendre en compte tous les avis* » (ImS, 03/06/21).

#### **4.2.2. Analyse statistique complémentaire : Analyse du discours des ImS pour expliciter leur perception des effets de la démarche participative sur l'engagement des communautés.**

Le tableau lexical (cf. annexe 4) utilisé ici est réalisé à partir des données retranscrites des entretiens des animateurs d'ImS afin d'analyser quatre aspects (paramètres) de leur discours : leurs attentes personnelles, la méthodologie, le jeu et l'implication des acteurs locaux. Ce tableau lexical comporte en ligne (*i*) les différents mots utilisés par les animateurs pour décrire ces quatre paramètres et en colonne (*j*) les quatre paramètres. ( $X_{ij}$ ) est le nombre de fois que le mot (*i*) a été utilisé pour décrire le paramètre (*j*). Par ailleurs, les mots de la même racine sont concaténés (selon la propriété de l'équivalence distributionnelle de l'AFC). Le graphique suivant est donc le résultat de l'Analyse Factorielle de Correspondances (AFC) sur les données du tableau.



**Figure 5: Visualisation du tableau lexicale par l'analyse de correspondance**

Le plan et donc les deux premières dimensions résumant une bonne partie (85%) de l'information contenu dans le jeu de données.

Le graphique simultané fourni par l'analyse des correspondances est une représentation des lignes, c'est-à-dire des mots utilisés par les ImS en bleu, et des colonnes, donc ici les paramètres d'analyse du discours (en rouge dans le graphique). On voit clairement que le premier axe sépare, sur la droite les attentes des ImS des autres paramètres d'analyse du discours. Cette séparation est nette et montre que les attentes des ImS sont décrites avec un vocabulaire spécifique. Les mots sur-employés pour décrire les attentes des ImS sont : curiosité, découverte, première expérience, eau potable et matériels de production, enrichir le CV, etc. A l'opposé, à gauche, on retrouve des mots qui décrivent la démarche méthodologique et les activités qui demandent l'implication des communautés. Mais ces mots sont dispersés le long du deuxième axe qui oppose les activités demandant l'implication des communautés en haut à la démarche méthodologique en bas. La démarche méthodologique et le jeu ont des coordonnées proches de 0 sur le second axe et sont donc des paramètres similaires (cela est normal puisque le jeu est partie intégrante de la méthodologie de planification). Les termes en haut à gauche sont sur-employés pour décrire les activités demandant l'implication des populations : on retrouve beaucoup de termes comme, reboisement, débouchage de canal, conflit d'intérêt, consultation large, etc. En bas à gauche, on a des termes spécifiques à la démarche méthodologique comme choisir, prioriser et voter, personnes ressources, ou encore initiatives passées et encours, etc.

En résumé, ce graphe met en lumière trois grandes conclusions et complète les résultats obtenus avec le cadre ENCORE:

- Les attentes des ImS ne correspondaient pas à celles de la démarche et du projet.
- Les activités de reboisement et de débouchage de canal demandent une forte implication de la communauté et
- Enfin, le jeu concoure à l'atteinte des objectifs de la méthodologie de planification participative.

## 5. Discussions

Tout d'abord, il convient de revenir sur les limites de notre travail. Ce travail de recherche a été réalisé dans des conditions particulières pouvant affecter nos résultats. D'abord, le séjour sur le terrain a été court en raison des perturbations liées à la situation sanitaire (Covid-19). Le départ a été donc retardé. Ensuite, les conditions climatiques de la zone d'étude ont parfois rendu difficile l'accès au terrain. De plus, les communautés étaient relativement indisponibles du fait des activités agricoles (récolte et préparation des sols). Enfin, les données utilisées dans ce travail sont essentiellement des données d'entretien collectées en fin de projet et sont donc dépendantes de la confiance donnée aux dires de nos interlocuteurs.

Notre discussion portera sur 4 points relatifs aux effets de la démarche sur l'engagement des communautés dans les activités : la différence entre les deux phases (lots 1 et 2), intérêt du jeu de rôles pour identifier des actions de développement, l'entrée par les services écosystémiques et l'enjeu de la pérennisation des actions, les limites de la démarche de planification participative.

Dans l'objectif de faire valoriser durablement les services écosystémiques liés à la ressource en eau par les communautés des 28 villages d'intervention, la démarche méthodologique mise en œuvre par les partenaires du projet NVW-GIRE (chercheurs du Cirad) a mobilisé une pluralité d'acteurs à différentes étapes des différentes phases (lot1 et lot2).

Les résultats de nos analyses des processus de planification dans les villages du lot1 et du lot2 mettent en avant des différences au niveau de l'appropriation et l'adaptation de la démarche par les partenaires locaux (ONG Protos notamment). Ce résultat traduit une maîtrise de la méthodologie et sa prise en main par les partenaires en adaptant celle-ci aux réalités du terrain et tenant compte des différents apprentissages. Pourtant, contrairement à notre hypothèse 1, *Les différences d'application de la démarche entre les deux lots influencent la nature plurielle de ses effets sur les communautés dans la gestion de leurs ressources*, cette appropriation et adaptation de la méthodologie par les partenaires dans les villages du lot 2 n'a visiblement pas eu d'effet différent à celle mise en œuvre dans les villages du lot1 sur les participants. Elles ont, en revanche, engendré des effets de mécontentement auprès des animateurs chargés de la mise en œuvre de la méthodologie sur le terrain. Certains animateurs qui perçoivent cette adaptation de la méthodologie comme une « trahison » peut s'expliquer par la relative jeunesse de



l'expérience de ces derniers qui se confrontent pour la plupart, à leur première expérience terrain (aux réalités du terrain).

La démarche méthodologique dont une étape de la mise en œuvre a été marquée par un jeu de rôle pour recenser les besoins des communautés est une démarche nouvelle pour les communautés des 28 villages. Quelle est donc la plus-value de l'utilisation de ce jeu plutôt que de procéder à un diagnostic classique ? Les projets de développement antérieurs à NVW-GIRE, sont friands des méthodes de diagnostic classiques. Or, aux dires des acteurs locaux et des IMS, ces méthodes ne semblent pas avoir permis dans le passé de prendre en compte les réels besoins des communautés comme bien souvent dénoncés dans les travaux d'anthropologie du développement (Sardan, 2021). Nos résultats qui ont mis en lumière les effets de la démarche sur les communautés des 28 villages montrent qu'un outil comme le jeu permet non seulement de faire participer activement les communautés, mais aussi de prendre en compte les besoins réels de ces dernières. Notre hypothèse 2 *Les besoins réels des communautés mieux pris en compte dans le lot 1 plutôt que dans le lot 2 favorisent un engagement plus important des communautés du lot 1 par rapport à celles du lot 2* semble donc en partie vérifiée. Mais cela ne signifie pas pour autant que les besoins se transforment nécessairement en actions concrètes. Cela étant, en raison de son aspect ludique apprécié par les partenaires et les communautés, le jeu a permis un échange de connaissances. Au cours du jeu, les communautés ont partagé leur expérience et, réciproquement, les animateurs et porteurs de projet se sont informés davantage sur les réalités physiques du village. Toutefois, il est nécessaire de l'utiliser avec précaution pour ne pas tomber dans les mêmes critiques reprochées aux outils classiques de diagnostic, notamment vis à vis des tensions locales et de leur répercussion éventuelle sur la sélection des participants (cf infra). Dans les villages du lot 2 où, le jeu a été utilisé après recadrage des actions que le projet pouvait prendre en compte, les communautés ont été fortement orientées ce qui, de fait, ne correspond pas réellement aux principes d'ouverture de la démarche initiale prônés par les chercheurs du Cirad.

Revenons maintenant sur notre hypothèse 3 *La démarche participative favorise l'apprentissage des communautés quant à la notion de services écosystémiques*. En ce qui concerne les services écosystémiques, bien que le terme ne soit pas utilisé, nous avons pu constater que différents types de service ont été pris en charge directement ou indirectement par le projet : à savoir les services d'approvisionnement (valorisation de la jacinthe d'eau, production halieutique, ...), de régulation (reboisement, curage des canaux,...) ou culturels (*azonlignan*, rituel pour

enterrement des morts, ...). Cependant, les résultats de nos travaux sur les effets de la démarche n'ont pas permis de faire ressortir les aspects de l'appropriation et des engagements faits par les communautés autour des notions des services écosystémiques. En effet, l'approche par les services écosystémiques développée améliore la compréhension des écosystèmes et des processus en jeu, ainsi que l'appréhension des bénéfices tirés des écosystèmes et de la dépendance de l'homme vis-à-vis de la nature. Logiquement, nous nous attendions donc à des actions concrètes prises en charge directement par les communautés allant dans le sens de la préservation et de la gestion durable des services écosystémiques liés à la ressource en eau puisque leur sécurité alimentaire et leur bien-être en dépendent. Il nous faut reconnaître l'effort de certaines communautés comme celles de Mondotokpa à vouloir conserver les acquis du projet en créant des comités de gestion des actions post projet. Or nous sommes convaincus que sans une appropriation locale des actions via la mise en place d'une organisation locale il y a un risque que les actions du projet ne soient pas durables. Pour nous, cela révèle que le changement de mentalité n'a pour la plupart des villages pas encore atteint ce niveau, ce qui nous questionne sur la durabilité future des actions aujourd'hui entreprises. Tout se passe comme si la connaissance sur les écosystèmes, l'identification totale ou partielle de leurs besoins, n'avait pas véritablement de prise sur l'engagement des communautés à mettre en œuvre les actions. Il semble manquer une dimension pour en assurer la durabilité. Le village de Mondotokpa nous rappelle l'importance de la dimension relationnelle des effets pour atteindre l'objectif de durabilité.

La démarche de planification globalement appréciée par tous les acteurs (porteurs de projets, animateurs, les participants) notamment en raison de sa capacité à faire participer différents acteurs du territoire et prendre en compte leurs réels besoins n'a pas pris en compte certaines dynamiques et interactions sociales. En effet, il apparaît dans les résultats que les conflits entre les membres de certaines communautés constituent un obstacle à la mise en œuvre des actions. Même si les questions liées aux conflits ont été abordées au cours du processus de planification, les communautés ne sont certainement pas à l'aise pour bien expliciter ou parler des différents conflits qui existent en leur sein à des étrangers. Toujours dans la même logique, même si la démarche prend en compte des étapes comme celle de l'identification des personnes ressources, l'identification des initiatives passées et en cours, ces questions ne sont pas suffisamment approfondies. Dans un premier temps parce que l'identification des personnes ressources est relativement centrée sur le jugement des autorités locales et celles des initiatives passées et en cours sur la compréhension des autorités locales et des conseils villageois. Dans un second

temps, il s'agit des contraintes du projet. La démarche a été fortement influencée par le temps de mise en œuvre limité du projet qui lui est de 2 ans et 6 mois alors que la planification à elle seule s'étalait sur plus près de 8 mois. En réalité, la démarche est chronophage : elle demande beaucoup de temps pour son opérationnalisation. Dans le cas de ce projet NVW-GIRE, les personnes influentes identifiées au cours du processus de planification sont celles sur lesquelles les porteurs et animateurs du projet doivent s'appuyer pour asseoir les actions de développement souhaitées par les communautés. Dans un tel contexte, nous questionnons la compatibilité entre les exigences des bailleurs des projets de développement et les réalités du terrain.

## **6. Conclusion**

La démarche de planification participative développée par le Cirad dans le cadre du projet NVW-GIRE a contribué à la prise en compte des attentes réelles des communautés des 28 villages et a conduit à l'élaboration de Plan d'Actions communautaires dont pourront se servir les autorités et les projets à venir. Elle a également contribué à un changement au sein des communautés en prenant davantage en compte l'avis des femmes sur les questions de développement de leur village et permis aux hommes de renouer avec des pratiques culturelles et culturelles anciennes. Toutefois, la démarche s'est heurtée à différentes contraintes structurelles, administratives et sociales. Au-delà des limites administratives, ancrée sur les écosystèmes, la démarche a pris en compte les contraintes du découpage administratif, ce qui a conduit à renforcer les interactions entre différents villages concernant la gestion de la ressource, par exemple pour le débouchage des canaux. Notre travail ne permet pas de conclure que plus on implique tôt les populations plus leur engagement dans les actions de terrain est important. Il semble que la dimension sociale, au travers de la cohésion des membres de la communauté, joue un rôle beaucoup plus important que le fait de les avoir impliqués tôt dans la démarche.

Pour rendre compte efficacement des effets de la démarche, il aurait fallu faire une évaluation continue de la démarche. A l'avenir, nous recommandons de mettre en place un système de suivi-évaluation continue permettant de rendre compte des effets étape par étape. Nous recommandons également de faire particulièrement attention au renforcement de la cohésion entre les membres du village afin qu'ils s'approprient les activités et leur suivi-évaluation. Enfin, le jeu ayant été plébiscité, nous recommandons la vulgarisation d'un jeu comme celui développé dans le cadre de ce projet pour la mise en place des Plans de Développement Communaux au Bénin. Cela pourrait renforcer les réflexions quant aux conséquences des activités de chacun sur l'environnement, la cohésion entre les villageois et leur implication dans l'élaboration et la mise en œuvre des Plans de Développement Communaux.

Enfin, sur le plan académique, notre travail sur l'évaluation de la démarche a été pour nous, une opportunité d'apprentissage. Issue d'une formation d'économiste, la démarche est nouvelle pour nous et nous a permis de découvrir d'autres outils d'analyse ou d'évaluation des effets. Nous avons même innové en adaptant certains outils comme PréPar en RetroPar. Le

recours à une analyse quantitative s'est finalement avéré peu fructueuse pour répondre à nos questions. L'analyse qualitative des effets nous semble plus riche d'enseignements même si elle demeure complémentaire de l'analyse quantitative. À l'issue de ce travail, nous avons cerné plusieurs aspects des projets de développement en ce qui concerne leur financement, leur mise en œuvre et leur évaluation. Appelés à travailler sur des projets de développement, nous espérons pouvoir mettre à profit certaines des notions acquises dans le cadre de notre travail, notamment sur la prise en compte des réels besoins des participants, ensuite sur l'évaluation participative et enfin sur la négociation des financements.

## 7. Références Bibliographiques

Abu-Zeid, M. (1998). *Water and sustainable development : The vision for world water, life and the environment 1 1 This pap.* [https://doi.org/10.1016/S1366-7017\(98\)00002-6](https://doi.org/10.1016/S1366-7017(98)00002-6)

Adam, S., & Boko, M. (1993). Le Bénin Les éditions du Flamboyant. *Edicef: Paris*, 96.

Arnauld de Sartre, X. (Éd.). (2014). *Political ecology des services écosystémiques*. P.I.E. Peter Lang.

Barnaud, C., Antona, M., & Marzin, J. (2011). Vers une mise en débat des incertitudes associées à la notion de service écosystémique. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 11 Numéro 1, Article Volume 11 Numéro 1.* <https://doi.org/10.4000/vertigo.10905>

Beuret, J.-E. (2011a). Quelles voies pour la participation du public à la conservation de la nature ? Le cas des réserves de biosphère. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie, Vol. 2, n° 3, Article Vol. 2, n° 3.* <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.9096>

Beuret, J.-E. (2013). *Concertation (démarche de) / DicoPart.* <https://www.dicopart.fr/fr/dico/concertation-demarche-de>

Bishop, J., & Pagiola, S. (2012). *Selling Forest Environmental Services : Market-Based Mechanisms for Conservation and Development*. Taylor & Francis.

Blanchet, A. (2007). *L'enquête et ses méthodes : L'entretien*. Armand Colin.

Branche, S. L. (2009). L'insoutenable légèreté environnementale de la participation : Une problématisation. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 9 Numéro 1, Article Volume 9 Numéro 1.* <https://doi.org/10.4000/vertigo.8346>

Charnay, B. (2010). *Pour une gestion intégrée des ressources en eau sur un territoire de montagne. Le cas du bassin versant du Giffre (Haute-Savoie)*. 505.

Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K.,

Naeem, S., O'Neill, R. V., Paruelo, J., Raskin, R. G., Sutton, P., & van den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387(6630), 253-260. <https://doi.org/10.1038/387253a0>

Daily, G. C. (1997). *Nature's Services : Societal Dependence On Natural Ecosystems*. Island Press.

Daily, G. C. (2013). *Nature's Services : Societal Dependence on Natural Ecosystems* (1997). In *The Future of Nature : Documents of Global Change* (p. 454-464). Yale University Press. <https://doi.org/10.12987/9780300188479-039>

Daily, G. C., & Matson, P. A. (2008). From theory to implementation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(28), 9455-9456. <https://doi.org/10.1073/pnas.0804960105>

Daré, W., & Venot, J.-P. (2018). Room for manoeuvre : User participation in water resources management in Burkina Faso. *Development Policy Review*, 36(2), 175-189. <https://doi.org/10.1111/dpr.12278>

Etienne, M. (2010). *La modélisation d'accompagnement : Une démarche en appui au développement durable*. Paris, Quae éditions.

FAO, U. (2021). *Services Ecosystémiques & Biodiversité*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/fr/>

Fritsch, J.-M. (2003). *La gestion intégrée des ressources en eau : Vellités ou réelles pratiques ? 3*.

Hervé Bonaventure Mètonmassé, G. (2017). *La participation et l'appropriation à l'épreuve des pouvoirs dans les projets ruraux à Cobly (Atacora-Bénin) - Une approche socio-historique : Thèse de doctorat (PhD), faculté des sciences sociales, université de Liège (Belgique), laboratoire d'analyse des dynamiques sociales et du développement (Bénin), 2017, 409 p. Anthropologie & développement, 269-271. https://doi.org/10.4000/anthropodev.616*

Honvou, S. H. S., Aboh, B. A., Sewade, C., Teka, O., Gandonou, B. C., Oumorou, M., & Sinsin, B. (2021). Diversité floristique, structure et distribution des groupements végétaux des parcours d'accueil des transhumants dans la Basse et Moyenne Vallée de l'Ouémé au Bénin.

*International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 15(1), 81-96.  
<https://doi.org/10.4314/ijbcs.v15i1.8>

Johnson, N. (2002). User participation in watershed management and research. *Water Policy*, 3(6), 507-520. [https://doi.org/10.1016/S1366-7017\(02\)00014-4](https://doi.org/10.1016/S1366-7017(02)00014-4)

Jones, A. (2006a). *L'apparition de la notion de participation dans la pensée et le discours du développement*. 18.

Jones, A. (2006b). L'apparition de la notion de participation dans la pensée et le discours du développement. *Perspectives internationales et européennes*, 2. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-03279524>

Julien, F. (Éd.). (2012). *La gestion intégrée des ressources en eau en Afrique subsaharienne : Paradigme occidental, pratiques africaines* (1<sup>re</sup> éd.). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctv18pgvcx>

Landell-Mills, N., & Porras, I. T. (2002). *Silver bullet or fools' gold : A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor*. London: International Institute for Environment and Development. <https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/66809>

Lasserre, F. (2012). *Gestion de l'eau*. PUQ.

Laurent, J.-L. (1996). Le concept de gestion intégrée, sa nécessité. Quelques exemples. *La Houille Blanche*, 82(3), 18-19. <https://doi.org/10.1051/lhb/1996018>

Lawton, J. H. (1998). Daily, G. C. (Ed.). 1997. Nature's services. Societal dependence on natural ecosystems. Island Press, Washington, DC. 392 pp. ISBN 1-55963-475-8 hbk), 1 55963 476 6 (soft cover). *Animal Conservation forum*, 1(1), 75-76. <https://doi.org/10.1017/S1367943098221123>

Lescuyer, G. (2004). Pagiola S., Bishop J., Landell-Mills N. (éd.). Selling Forest Environmental Services. Market-based Mechanisms for Conservation and Development. *Revue Tiers Monde*, 45(177), 232-234.



Méral, P. (2012). Le concept de service écosystémique en économie : Origine et tendances récentes. *Natures Sciences Sociétés*, 20(1), 3-15. <https://doi.org/10.1051/nss/2012002>

Méral, P., & Pesche, D. (2016). *Les services écosystémiques*. <https://www.cairn.info/les-services-ecosystemiques--9782759224692.htm>

Mêtonmassé, G. (2020). *Développement Rural Participatif au Nord Bénin. Leçons d'expériences (PIC Participation)*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/project/Developpement-Rural-Participatif-au-Nord-Benin-Lecons-dexperiences-PIC-Participation>

Molle, F. (2008). Nirvana concepts, narratives and policy models : Insights from the water sector. *Water Alternatives*, 1.

Naidoo, R., Balmford, A., Costanza, R., Fisher, B., Green, R. E., Lehner, B., Malcolm, T. R., & Ricketts, T. H. (2008). Global mapping of ecosystem services and conservation priorities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(28), 9495-9500. <https://doi.org/10.1073/pnas.0707823105>

Rachel. (2017, mai 2). *Stratégie d'opérationnalisation 2016—2020 du PANGIRE*. <http://www.gwppnebenin.org>. <http://www.gwppnebenin.org/strategie-d-operationnalisation-2016-2020-du,1053.html>

Reid, W., Mooney, H., Cropper, A., Capistrano, D., Carpenter, S., & Chopra, K. (2005). *Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and human well-being : Synthesis*.

Rives, F., Pesche, D., Méral, P., & Carrière, S. (2016). *Les services écosystémiques : Une notion discutée en écologie*. Éditions Quæ. <https://www.cairn.info/les-services-ecosystemiques--9782759224692-page-53.htm>

Root. (2009, juin 23). *Vers des méthodes communes de gouvernance des ressources en eau ?* <http://www.gwppnebenin.org>. <http://www.gwppnebenin.org/Vers-des-methodes-communes-de.html>

Sardan, J.-P. O. de. (2021). *La revanche des contextes : Des mésaventures de l'ingénierie*

*sociale, en Afrique et au-delà*. Karthala.

Sossou-Agbo, A. L. (2013). *La mobilité dans le complexe fluvio-lagunaire de la basse vallée de l'Ouémé au Bénin, en Afrique de l'Ouest* [Phdthesis, Université de Grenoble ; Université d'Abomey-Calavi (Bénin)]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00995697>

Stiefel, M., & Wolfe, M. (1994). *A voice for the excluded: Popular participation in development: utopia or necessity?* Zed Books.

Trébuil, G., Ruault, C., Soulard, C.-T., & Bousquet, F. (2020). Chapitre 12—Les démarches

ComMod et Gerdal d'accompagnement de collectifs multi-acteurs pour faciliter l'innovation dans les agro-écosystèmes. In Y. Chiffolleau, G. Faure, F. Goulet, L. Temple, & J.-M. Touzard (Éds.), *Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires* (p. 179-193). Éditions Quæ. <http://books.openedition.org/quae/25561>

UMR Geau, I. (2021). *L'approche CoOPLAaGE*. <http://geau.fr/index.php/fr/productions/methodes-et-outils/item/888-l-approche-cooplaage>

Union européenne & Commission européenne. (2008). *L'économie des écosystèmes et de la biodiversité: Rapport d'étape*. Office des publications officielles des Communautés européennes.

WWDR, U. (2003). *Water for people, water for life*. UNESCO Publishing Paris.

## 8. Annexes

### *Annexe 1: Guide d'entretien ImS et ImS -Cibles*

#### Guide d'entretien ImS et ImS cibles

##### *Partie 1*

Mise en œuvre de l'outil **PrePar** en rétrospective. Ici on l'appellera **RetroPar**.

L'objectif de ce questionnaire est de cerner dans un premier temps, à l'aide de quelques questions comment est-ce la démarche a été mis en œuvre dans les villages. Dans un second temps, il sera question de retracer à l'aide de l'outil RetroPar, la manière dont la participation a été préparée (le rôle de chaque acteur, ...-). Ce questionnaire nous permettra également de de répondre aux hypothèses suivantes :

- L'identification des personnes ressources et/ou influentes du village favoriserait la mise en œuvre de la démarche ainsi que les actions.
- Le partage des objectifs et la définition claire du rôle de chaque acteur influence le niveau de participation des différents acteurs.

**Question 0** : Au regard des résultats du processus, pensez-vous qu'on pouvait se passer de la démarche ? Autrement, est-ce qu'il y aurait eu des résultats concluants sans la démarche participative ?

**Question 0 -1** : le processus a-t-il permis de proposer des solutions aux problèmes partagés par la communauté ?

**Question1** : Pourquoi vouloir mettre en place une démarche participative ? En d'autres termes, quel est l'objectif de la démarche participative ?

- a. Savez-vous pourquoi les porteurs de projet ont décidé de faire mettre en œuvre une démarche participative ?
- b. Savez- vous les objectifs visés par cette démarche participative ? Ces objectifs étaient – ils partagé et discuté avec les différents acteurs (impactés et ceux dédiés à la participation) ? quel est l'objectif de la démarche participative ?

**Question 2** : Qui faire participer ?

- c. Pouvez-vous nous aider à établir la liste exhaustive des acteurs ayants participé à la démarche ? (Après, identifier ces acteurs de la participation et les acteurs

concernés) : vous pouvez, vous faire aider par cette liste de catégorie d'acteurs de l'OCDE. (Réaliser une cartographie d'acteurs)

- d. Qui avez-vous faire participer et à quelle étape précisément ? : Quels ont été les acteurs de gestion ainsi que ceux dont le rôle était dédié uniquement à la démarche participative ? pouvez-vous nous les lister (cartographie des acteurs ? et quel était leur rôle ?

**Question 3** : Quelles étapes ?

- e. Quelles sont les grandes étapes de votre démarche ? (Se faire aider de la fiche étape et préciser le niveau de participation)

**Question 4** : Quelles actions réalisées ?

- f. Quelles sont les actions qui ont été menées pour chaque étape validée précédemment ?

**Question 5** – Qui a participé à quelle(s) étapes et actions et avec quel rôle ? (Se faire aider de la typologie de rôle)

- g. Pouvez-vous nous définir le rôle des acteurs pour chaque action ?  
h. Il faut identifier les acteurs qui ont participé avant de chercher à faire le code couleur.

**Question 6** - Quelles méthodes participatives avez-vous utiliser pour chaque activité?

## **Partie 2**

Homme / femme :

Âge :

Formation initiale :

- Autre formation dans le domaine de l'animation et la gestion des ressources naturelles et/ou expérience professionnelle en amont de celle-ci :
- Quelle est la distance il y a-t-il entre votre lieu de d'habitation et celui du travail.
- Avez-vous eu des contraintes familiales particulières ayant perturbé votre travail professionnel ?

### **1- Attentes de l'ImS.**

- a. Au début du projet, lorsque vous avez été recruté, quelles étaient alors vos attentes personnelles ou professionnelles (notamment vis à vis du projet) ?
- b. Aviez-vous des attentes spécifiques concernant les aspects de types techniques, socio-économiques, financiers ou organisationnels... que vous n'avez pas pu le notifier plus haut ?

**2- Déroulement et participation de la population.**

- a. Pouvez-vous nous relater (si possible étape par étape) comment est-ce que votre première intervention a été faite ? (les invitations, les participants, les interventions ...)
- b. Les blocages, les ouvertures, les facilités ...
- c. De 0 à 10, quelle note donnez-vous pour le niveau de participation globale des participants aux différents ateliers ? il y a-t-il eu des désistements au cours du processus ? Si oui, saviez-vous pourquoi ?
- d. Avez-vous connaissance d'autres projets dans le village ? Pouvez-vous nous parler brièvement de leur démarche ?

**3- IMS et appropriation de la méthode.**

- a. Pour résumer cette phase de formation et de mise en œuvre, quels sont les trois mots-clefs qui vous viennent spontanément à l'esprit ?
- b. Repensez à votre formation et à votre premier village d'intervention, que diriez-vous aujourd'hui de la prise en main de la méthode ? (Mieux/pire/rassurant/préoccupant) ?

**4- Recommandations.**

- a. Si cela devait se reproduire, qu'allez-vous nous suggérer pour amélioration ?

**Annexe 2: Guide d'Entretien des porteurs de projet.**

- 1- Pouvez-vous nous dire à quel organisme appartenez-vous ?
- 2- Au début du projet quelles étaient vos attentes vis à vis de l'intervention ? qu'attendiez-vous de l'intervention ? Pouvez-vous lister vos attentes ?
- 3- En début de projet, aviez-vous des attentes spécifiques concernant les aspects de types techniques, socio-économiques, financiers ou organisationnels... que vous n'avez pas notifier au plus haut ?

- 4- Pouvez-vous nous raconter les conditions dans lesquelles la mise en œuvre du projet a été réalisé ?
- a. Historique, origine du projet ;
  - b. Les motivations ;
  - c. Le choix de la zone
  - d. Les acquis ;
  - e. Les leviers et les bocages au cours des étapes de planification et de mise en œuvre des actions.
- 5- Quel est votre ressenti à cette étape du projet ?

### **Annexe 3: Guide d'Entretien CCC**

Ce guide d'entretien a pour objectif d'analyser d'abord, les attentes espérées des participants en début de projet. Ensuite, les différents changements (E.N.C.O.R.E) induits par la démarche et enfin, la satisfaction de ces participants.

Q1 : Au début du projet, quelles étaient alors vos attentes personnelles ou professionnelles (notamment vis-à-vis du projet) ?

Q2 : Pouvez-vous nous résumer en quelques phrases, les différentes leçons que vous avez tirées du jeu de rôle ? Quelles sont les grandes résolutions prises en faveur de la valorisation durable des services écosystémiques ?

Q3 : Êtes-vous satisfaits des différentes actions retenues dans le PAC

Q4 : Quels sont les grands changements qu'il y eut à votre niveau ?

- Impact sur les représentations, les croyances et les savoirs ?
- Impacts sur les relations entre les participants : Ex : confiance, solidarité, compréhension mutuelle, tension, conflits
- Impact sur la distribution des ressources matérielles et immatérielles entre les acteurs mobilisés

Q5 : pouvez-vous nous dire ce qui vous a particulièrement marqué (positivement et négativement tout au long de la mise en œuvre de la démarche ?

**Annexe 4: Tableau lexical pour AFC**

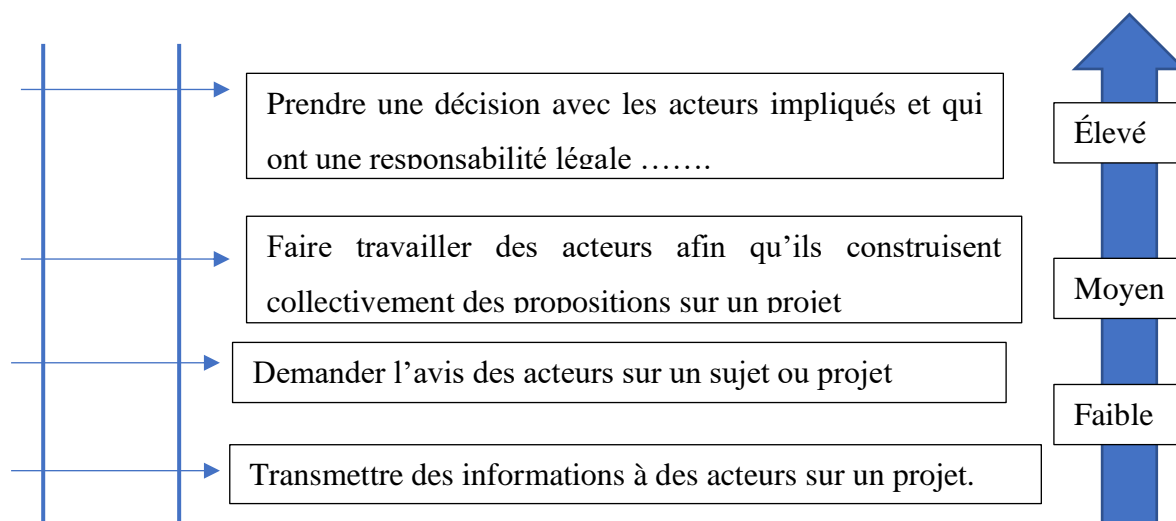
NVW\_AFC5

Expressions	Attentes	methodologie	jeu	implication des communautes
Participation	3	18	14	15
identification	2	18	21	0
curiosite_Decouverte	15	4	3	0
apprentissage_premiere experience	13	3	3	0
maitrise	0	17	17	0
complexe	0	7	0	3
conflits d'interet	2	5	3	13
différents	2	8	23	0
realites village	0	7	25	0
methodologie	0	0	20	12
faible	0	0	0	10
Moyen_fort	0	0	0	14
bonne	0	0	0	0
personnes influentes	0	16	7	2
actions	10	35	22	13
Choisir_prioriser_voter	0	10	17	12
chronophage	0	12	12	12
concertation	7	4	0	0
consultation_ consultation large	0	9	0	12
reboisement	0	3	13	34
debouchage de canal	0	4	12	22
renforcement de la berge	0	4	14	11
Experience CV_reforcement capacite	8	2	0	0
Environnement_Ecoysteme	4	2	0	0
Salaire_Remuneration	3	0	0	27
Service communautaire et Dev_Loc	5	0	0	0
Eau_potable et materiels de prod	7	0	0	0
autorites locales	0	10	0	0
personnes influentes	0	10	9	0
projets passes et encours	0	10	0	0
Groupes hommes_femmes	0	10	17	0
les CCC	0	23	17	13
cartographie participative du village	0	12	0	0
cartographie des sites	0	10	0	0
Indisponibilite	0	18	8	23
PAC	0	25	19	26
Jeu	0	25	35	19

*Annexe 5: Échelle de participation*

**Échelle de participation adaptée de Lisode 2017, Arnstein, 1969**

Nous nous intéressons au niveau d'implication des participants à la prise de décision et aux différentes





## 9. Fiche de résumé

 	<p>Diplôme : <b>Master 2</b>          Spécialité : <b>Économie</b>          Spécialisation / option : <b>Agriculture, Mer et Environnement</b>          Enseignant référent : <b>Jean-Eudes BEURET</b></p>
<p>Auteur(s) : <b>Adjé YABI</b></p>	<p>Organisme d'accueil : <b>CIRAD/G-EAU</b></p>
<p>Date de naissance* : 17/03/1995</p>	<p>Adresse : AV Agropolis, 34090 Montpellier</p>
<p>Nb pages : 65 , Annexe(s) : 06</p>	<p>Maître de stage :</p>
<p><b>Année de soutenance</b> : 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raphaëlle Ducrot (UMR G-EAU)</li> <li>- William's Daré (UMR SENS)</li> </ul>
<p><b>Titre français :</b>          Suivi évaluation des effets de la démarche participative sur les communautés et la valorisation des services écosystémiques liés à la ressource en eau dans la BMVO.</p> <p><b>Titre anglais :</b>          Monitoring and evaluation of the effects of the participatory approach on communities and the valuation of ecosystem services related to the water resource in the BMVO.</p>	
<p>Dans le domaine de la réalisation des projets de développement communautaires, les démarches de planification participatives sont l'objet d'investigations. Partant du projet NVW- GIRE au Bénin, notre étude propose une évaluation des effets de la démarche de planification participative développée par le Cirad. Notre problématique a été de rechercher quels ont été ses effets sur la participation des communautés de la vallée de l'Ouémé pour la valorisation de leurs services écosystémiques. Pour y arriver, nous avons réalisé des enquêtes auprès de différents acteurs afin de collecter leur perception sur la démarche, ses effets, la prise en compte des actions identifiées par les acteurs locaux. Nous avons, ensuite, mobilisé les outils PrePar et ENCORE de Cooplage pour analyser les données. Nos résultats montrent tout d'abord qu'en raison des contraintes des PTF, la démarche développée pour le lot1 n'a pu l'être pour le lot 2, mais cette différence de mise en œuvre ne se traduit pas par des effets différents entre les deux lots. Ensuite, les animateurs, malgré des attentes parfois éloignées de celles du projet, ont progressivement appris d'une démarche participative, et ont pu mettre œuvre de nouvelles connaissances sur les services écosystémiques et acquérir de nouvelles compétences. Cependant, le manque d'analyse des contextes villageois et de leurs conflits internes n'a pas permis de développer une forte participation dans celles déjà en tension. L'identification participative des actions puis leur mise en œuvre ont parfois modifié les relations sociales au sein des communautés, notamment donnant un peu plus de place aux femmes précédemment négligées dans les décisions villageoises, mais peu leurs connaissances de la notion de services écosystémiques. Enfin, nous préconisons une extension de la démarche ainsi que des études complémentaires portant son intégration au processus d'élaboration des Plans de Développement Communaux au Bénin, et surtout la mise en place d'un suivi-évaluation participatif continu et beaucoup plus tôt dans la démarche pour pouvoir permettre aux populations de mieux contrôler les effets de leurs actions.</p>	

In the field of community development projects, participatory planning approaches are being investigated. Based on the NVW- GIRE project in Benin, our study proposes an evaluation of the effects of the participatory planning approach developed by CIRAD. Our problem was to find out what effects it had on the participation of communities in the Ouémé valley in the valorisation of their ecosystem services. To do this, we conducted surveys among various stakeholders to collect their perceptions of the approach, its effects, and the actions identified by local stakeholders. We then used Cooplage's PrePar and ENCORE tools to analyse the data. Our results show first of all that due to the constraints of the TFPs, the approach developed for batch 1 could not be used for batch 2, but this difference in implementation does not translate into different effects between the two batches. Secondly, the facilitators, despite expectations that were sometimes far removed from those of the project, gradually learned from a participatory approach and were able to implement new knowledge on ecosystem services and acquire new skills. However, the lack of analysis of village contexts and their internal conflicts did not allow for the development of strong participation in those already in tension. The participatory identification of actions and their implementation sometimes changed the social relations within the communities, in particular giving women, who had previously been neglected in village decisions, a little more room, but little knowledge of the notion of ecosystem services. Finally, we recommend an extension of the approach as well as additional studies on its integration into the process of elaborating Communal Development Plans in Benin, and above all the implementation of a continuous participatory monitoring-evaluation much earlier in the process to allow the populations to better control the effects of their actions.

**Mots-clés :** GIRE, Services Écosystémiques, planification participative, plan d'action communautaires, Bénin, Cooplage, ENCORE, PrePar, Vallée de l'Ouémé

**Key Words:** IWRM, Ecosystem Services, participatory planning, community action planning, BENIN, ENCORE, PrePar , Ouémé Valley