



UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

(UAC)

@-----@

FACULTE DES LETTRES, ARTS ET SCIENCES HUMAINES (FLASH)

@-----@

ECOLE DOCTORALE PLURIDISCIPLINAIRE

« ESPACES, CULTURES ET DEVELOPPEMENT »

@-----@

SOCIOLOGIE DU DEVELOPPEMENT

@-----@

MEMOIRE DE DIPLOME D'ETUDES APPROFONDIES



Sujet:

**Représentations Sociales des *Hwedo* et potentiels
d'intensification piscicole à Adjohoun**

Mémoire présenté et soutenu par :

SOSSA Fidèle

Le Vendredi 17 Mars 2017

Sous la direction de :

Prof. Roch L. MONGBO

Maître de Conférences à l'UAC

Composition du jury :

Président : Prof. Rigobert TOSSOU

Rapporteur : Prof. Roch L. MONGBO

Examineur : Prof. Abou-Bakari IMOROU

Mention : Très-bien

REMERCIEMENTS

Je remercie très sincèrement tous ceux dont l'appui et le soutien m'ont permis de mener à terme ce travail. Je suis particulièrement reconnaissante :

- Au Prof. Roch MONGBO, Maître de Conférences des Universités du CAMES, Enseignant-Chercheur à la Faculté des Sciences Agronomiques (FSA) qui, malgré ses nombreuses occupations, a accepté superviser le présent travail ;
- A mon père, ma mère, de même qu'à tous mes frères et sœur. Vous vous reconnaîtrez sûrement à travers ce travail. Merci de votre soutien indéfectible ;
- A ma femme DIDAVI Laetitia pour tous tes sacrifices ;
- A tous mes amis de « Grenier des Tropiques » qui, dès les premières heures m'ont encouragé à poursuivre cette route qui est la mienne. Je tiens à nommer ABDOULAYE ALFA Daleb, FADONOUGBO Florian, KAKPO Ange et AWESSI Toussaint ;
- A tout le personnel de l'ONG Aquaculture et Développement Durable pour tout son soutien. Je fais mention spéciale au Dr Ibrahim IMOROU-TOKO ;
- Aux populations de Gangban, d'Agonlin-Lowé et de Dannou, en particulier aux autorités locales et aux *Hwedonons* qui m'ont renseigné lors des enquêtes de terrain ;
- A tous les acteurs du monde rural en l'occurrence les TSPH des SCDA Adjohoun, Dangbo ;

A tous ceux qui se reconnaîtront à travers le présent travail,

Grand merci à vous !

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

CARDER : Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural

CeCPA : Centre Communal pour la Promotion Agricole

CEF : Conseil à l'Exploitation Familiale

CeRPA : Centre Régional pour la Promotion Agricole

CLCAM : Caisse Locale de Crédit Agricole et Mutuel

FAO : Organisation des Nations-Unis pour l'alimentation et l'agriculture

FIDA : Fonds International pour le Développement Agricole

FLASH : Faculté des Lettres Arts et Sciences Humaines

INSAE : Institut National de Statistique Appliquée et de l'Economie

MAEP : Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche

ONG : Organisation non gouvernementale

OPA : Organisation Professionnelle Agricole

PADER : Projet de Développement Rural

PADPPA : Programme d'Appui au Développement Participatif de la Pêche Artisanale

PAFIRIZ : Projet d'Appui à la Filière Riz

PAGER : Projet d'Activités Génératrices de Revenus

PAZH : Programme d'Aménagement des Zones Humides du Bénin

PDC : Plan de Développement Communal

PGIPAP : Projet de Gestion Intégrée des Plantes Aquatiques Proliférantes

PNE-Bénin : Partenariat National de l'Eau du Bénin

PPMA : Programme de Promotion de la Mécanisation Agricole

PROVAC : Projet de Vulgarisation en Aquaculture Continentale

PSRSA : Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole

PUASA : Programme d'Urgence d'Appui à la Sécurité Alimentaire

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SCDA : Secteur Communal de Développement Agricole

UAC : Université d'Abomey-Calavi

LISTE DES PHOTOS

<i>Photo 1</i> : Hwedo en cours d'exploitation halieutique traditionnelle à Agonlin-Lowé...	37
<i>Photo 2</i> : Autel dédié à la divinité « DAN » près d'un Hwedo non exploité à Agonlin Lowé	50
<i>Photo 3</i> : Hwedo de type étang classique non loin des habitations à Agonlin-Lowé..	57
<i>Photo 4</i> : Hwedo à moitié exploité à Dannou	68
<i>Photo 5</i> : Hwedo compartimenté avec un Bakpa à Gangban	70
<i>Photo 6</i> : Principaux engins de pêche utilisés dans l'exploitation du Hwedo à Adjohoun	71

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau I</i> : Quelques projets de développement de la pisciculture au Bénin et en Hwedo à Adjohoun	39
<i>Tableau II</i> : Différentes opérations en Hwedo	69
<i>Tableau III</i> : Calendrier des travaux agricoles en Hwedo et en grands champs	76

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1</i> : Cadre conceptuel de la recherche	22
<i>Figure 2</i> : Répartition de l'échantillon par catégorie d'acteurs	30
<i>Figure 3</i> : Description généalogique du transfert du <i>Hwedo</i> par héritage	46

LISTE DES ENCADRES

<i>Encadré 1</i> : Principe décisionnel et exploitation halieutique du Hwedo.....	47
<i>Encadré 2</i> : Effet de l'appropriation collective du Hwedo à Dannou.....	48
<i>Encadré 3</i> : Hwedo et croyances religieuses à Agonlin-Lowé.....	51
<i>Encadré 4</i> : Vers un abandon des pratiques religieuses autour du Hwedo à Agonlin-lowé.....	52
<i>Encadré 5</i> : Gestion de la main d'œuvre et jours d'exploitation du Hwedo à Dannou.....	54
<i>Encadré 6</i> : Solidarité et gestion de la récolte issue de l'intensification piscicole en Hwedo à Agonlin – Lowé	55
<i>Encadré 7</i> : Risques de vol et intensification piscicole en Hwedo à Agonlin-Lowé.....	56

SOMMAIRE

RESUME.....	7
SOMMARY	8
INTRODUCTION.....	9
<i>PREMIERE PARTIE :_BASE CONCEPTUELLE ET METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE.....</i>	11
CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE DE L'INTENSIFICATION PISCICOLE DANS LES HWEDO.....	12
I. LA PROBLEMATIQUE	12
II. ETAT DE LA QUESTION.....	15
CHAPITRE 2 : PRESENTATION DU CADRE ET DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE.....	26
I. PRESENTATION DU CADRE DE LA RECHERCHE : LA COMMUNE D'ADJOHOUN 26	
II. DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE.....	27
<i>DEUXIEME PARTIE :PRESENTATION ET INTERPRETATION DES DONNEES.....</i>	35
CHAPITRE I : INTENSIFICATION PISCICOLE ET REPRESENTATIONS SOCIALES AUTOUR DU HWEDO.....	36
I. LE HWEDO ET L'INTENSIFICATION PISCICOLE EN HWEDO	36
II. LES REPRESENTATIONS SOCIALES AUTOUR DU <i>HWEDO</i> A ADJOHOUN... 42	
III. LE <i>HWEDO</i> DANS LES STRATEGIES DE CONSTRUCTION SOCIALE ET D'ACCUMULATION DES <i>HWEDONONS</i>	59
CHAPITRE II : LES TRAJECTOIRES D'USAGES SOCIO-TECHNIQUES DU HWEDO OU LA SOCIO-HISTOIRE DU HWEDO	65
I. LE HWEDO : UNE INNOVATION EMINEMMENT PISCICOLE A L'ORIGINE	65
II. DU <i>HWEDO</i> PISCICOLE AU <i>HWEDO</i> AGRO-PISCICOLE : VERS UNE RECONSTRUCTION DU ROLE DU HWEDO DANS LE SYSTEME AGRO-PISCICOLE A ADJOHOUN	73
CONCLUSIONS.....	83
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	86
ANNEXES	92

RESUME

L'objectif de la présente recherche est d'analyser les déterminants de la faible adoption des nouvelles techniques d'intensification piscicole en *Hwedo* par les *Hwedonons* à Adjohoun. Pour ce faire, un modèle d'analyse construit autour des concepts de « *représentations sociales* » et de « *trajectoires d'usage socio-techniques* » du *Hwedo* a été élaboré et confronté au terrain grâce à un ensemble de techniques et outils de collecte de données propres à la méthode qualitative. De l'analyse des données, il ressort que le mode d'appropriation et de gestion collective qui caractérise le *Hwedo* à Adjohoun de même que les valeurs et principes communautaires de partage et de solidarité qui l'entourent, sont autant de facteurs qui entravent le développement d'activités piscicoles « *privatives* » ou de types « *individualisantes* ». Caractérisée par un accroissement des investissements (temps, travail, argent, etc.) et une gestion individuelle plus stricte, l'intensification piscicole en *Hwedo* « *traditionnel* » est perçue comme une activité à risque qui pourrait constituer une menace pour la cohésion sociale et la solidarité familiale et communautaire. Par ailleurs, l'analyse des trajectoires d'usage du *Hwedo*, permet d'observer un glissement vers de nouveaux objectifs de mise en valeur du *Hwedo* et une reconstruction du rôle de celui-ci. Du *Hwedo* « *prioritairement halieutique* », on est passé au *Hwedo* « *agro-piscicole* » avec comme priorité l'agriculture.

Mots clés : *Hwedo*, *représentations sociales*, *trajectoires d'usage socio-techniques*, *innovation*, *pisciculture*.

SOMMARY

The objective of this research is to analyse the determinants of the weak adoption of the fish farming intensification into Hwedo in Adjohoun. Therefore, a theoretical model built around the concepts of "*social representations*» and "*trajectories of socio-techniques uses*» of Hwedo have been tested with data collection's techniques and tools suitable for the qualitative method. At the end of the research, it arises that the collective mode of appropriation and management which characterizes Hwedo in Adjohoun, are as many factors which against the development of "*privative*" and "*individualizing*" fish farming activities. Characterized by an increase in investments (time, work, money, etc.) and a more strict individual management, the intensification of fish farming in "*traditional*" Hwedo is perceived as a risky activity which could constitute a threat for social cohesion and family and Community solidarity. In addition, the analysis of the Hwedo's trajectories, shows a slipping towards the new objectives of valorization of Hwedo and a rebuilding of its functions. From the "*fishing*" Hwedo, one passed to "*agro-fish farming*" Hwedo with agriculture as priority.

Key words: Hwedo, social representations, trajectories of socio-techniques use, innovation, fish farming.

INTRODUCTION

Le Bénin, pays d'Afrique de l'Ouest est doté d'un réseau hydrographique très diversifié avec entre autres une façade maritime de 120 km et une diversité de cours et plans d'eaux continentales dont l'un des plus importants est le bassin de l'Ouémé avec le fleuve Ouémé (510 km de long). Avec ce potentiel, et pour une contribution au PIB de l'ordre de 3%, le secteur de la pêche et de l'aquaculture joue un rôle important dans l'économie du Bénin en général et de la vallée de l'Ouémé en particulier. Il génère environ 600.000 emplois, occupe 25% de la population active du secteur agricole et fournit près de 30% de la quantité totale de protéines d'origine animale consommées (COMHAFAT, 2014). Au regard de ses apports, le secteur de la pêche et de l'aquaculture constitue un des leviers d'action du Plan stratégique de relance du secteur agricole au Bénin (MAEP, 2011). En outre, ce secteur constitue une des priorités du Programme d'Actions du Gouvernement 2016-2021 et mobilise deux de ses projets phares (*Projets Aquaculture continentale et Mise en valeur de la basse et moyenne vallée de l'Ouémé*) avec comme objectif d'atteindre une production de 20 000 tonnes en 5 ans (Présidence de la République, 2016).

Cependant, ce secteur pourtant si prometteur est encore loin de satisfaire les espérances des politiques et les besoins alimentaires des populations à la base. En effet, le Bénin importe encore les $\frac{3}{4}$ des poissons et crustacés consommés (IMARES, 2014). La balance commerciale en produits halieutiques reste largement déficitaire non seulement en raison d'une demande sans cesse croissante mais aussi en raison de la baisse des captures en milieu naturel et surtout des faibles performances du secteur aquacole (Imorou Toko, 2007 ; COMHAFAT, 2014). Pour une production nationale de 40 000 tonnes environ (pêche et aquaculture), le volume des importations en 2012 est estimé à 74 413 tonnes de poisson congelés (COMHAFAT, 2014 ; Direction des pêches, 2014). Une analyse sommaire des statistiques de la Direction des pêches laisse entrevoir une tendance à la détérioration des conditions d'accès des populations aux produits halieutiques.

Face à cette situation qui compromet la sécurité alimentaire des ménages, la pisciculture semble être une alternative durable à l'exploitation des ressources aquatiques naturelles.

Dès lors, l'Etat et plusieurs organisations non gouvernementales (JICA¹, ABE², AquaDeD, Nature Tropicale, etc.) se sont efforcés depuis quelques décennies à promouvoir la pisciculture familiale en général et plus particulièrement l'élevage de poissons-chats en *Hwedo* dans la vallée de l'Ouémé. Une multitude d'actions ont marqué l'intérêt pour cette activité. Il s'agit non seulement de la mise au point d'innovations visant l'intensification de l'élevage de poisson-chat en *Hwedo* mais aussi de plusieurs projets/programmes d'intérêt aquacole implémentés dans la vallée de l'Ouémé. Au nombre de ces derniers, on peut énumérer le PADPPA³, le PADFA⁴, le PROVAC⁵, le PADA⁶, etc.

Cependant, après une décennie de vulgarisation, l'élevage de poisson-chat en *Hwedo* tarde à prendre dans la vallée de l'Ouémé en général et dans la commune d'Adjohoun en particulier. Une multitude de travaux entrepris dans divers champs disciplinaires (Agronomie, Sociologie, Economie, Géographie, etc.) ont tenté de cerner en profondeur les freins au développement de l'agriculture en général au Bénin et en Afrique. De ces travaux, se dégagent plusieurs modèles explicatifs mettant en exergue une multitude de facteurs dont la faible réceptivité des paysans vis-à-vis des innovations proposées par la recherche agronomique (Floquet, 1993 ; Gannon & Sandron, 2006 ; Mabah Tene & al., 2013). C'est ce dernier facteur qui a d'ailleurs retenu notre attention dans le cadre de la présente recherche dont l'objectif général est d'analyser les déterminants de la faible adoption des nouvelles techniques d'intensification piscicole en *Hwedo* à Adjohoun. Dès lors, elle se propose de centrer l'analyse aussi bien sur les représentations sociales autour du *Hwedo* que sur ses trajectoires d'usages socio-techniques.

Le présent mémoire qui rend compte de la recherche menée, est organisé en deux parties. La première partie présente le cadre théorique et méthodologique exploité tandis que la deuxième présente les résultats d'analyses de même que les conclusions de la recherche.

¹ JICA : Japan International Cooperation Agency

² ABE : Agence Béninoise pour l'Environnement

³ PADPPA : Programme d'Appui au Développement Participatif de la Pêche Artisanale

⁴ PADFA : Programme d'Appui au Développement des Filières Agricoles

⁵ PROVAC : Projet de Vulgarisation de l'Aquaculture Continentale

⁶ PADA : Programme d'Appui au Développement Agricole

PREMIERE PARTIE :
Base Conceptuelle et Méthodologique de la
Recherche

CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE DE L'INTENSIFICATION PISCICOLE DANS LES HWEDO

Le présent chapitre traite de la problématique de l'intensification piscicole en Hwedo à Adjohoun et des orientations théoriques y afférentes. Il propose des pistes opérationnelles autour desquelles se centre la présente recherche.

I. LA PROBLEMATIQUE

1. Le problème

Malgré le rôle important du poisson dans l'alimentation, le Bénin accuse un déficit en produits halieutiques dans la région avec un très faible apport du poisson par individu par an (9.4 kg) et une faible contribution de l'apport protéique du poisson (28.5%) par rapport aux autres sources protéiques animales (IMARES, 2014). En effet, avec une production halieutique nationale (Pêche et Aquaculture) ne couvrant que 35 % des besoins annuels (113 000 tonnes), le Bénin importe encore les $\frac{3}{4}$ des poissons et crustacés consommés au niveau national. De 20 000 tonnes de poissons congelés en 2000, les importations ont progressivement augmenté pour atteindre les 80 000 tonnes en 2010 (MAEP-Direction des Pêches, 2013).

Ce constat sur le secteur de la pêche et de l'aquaculture au Bénin contraste bien avec les énormes potentialités du pays aussi bien aux plans agro-écologique, humain, qu'économique. Ce paradoxe est particulièrement bien plus frappant dans la commune d'Adjohoun où l'on observe depuis quelques années une multiplication des poissonneries en dépit de l'existence d'énormes atouts piscicoles telque le fleuve Ouémé qui, avec 510km de long, représente le plus long fleuve du Bénin. Partagé entre Adjohoun et autres communes, la crue annuelle draine de ce fleuve plus de 5,2 milliards de m³ d'eau douce et inonde plus de 100.000 ha de plaines inondables propice à l'élevage de poisson. A ces atouts, on peut ajouter l'existence de 2.033 *Hwedo*⁷ déjà exploités à des fins piscicoles (Gbaguidi, 2009). En effet, le *Hwedo* en tant que véritable

⁷ Trou à poisson caractéristique des plaines d'inondation de la vallée de l'Ouémé.

piège à poissons et système traditionnel de pisciculture, a fait l'objet de plusieurs expérimentations en vue de son intensification piscicole. La plus concluante du point de vue technique est sans doute la technique d'alevinage et de grossissement de poisson-chat africain (*Clarias gariepinus*) proposée par les spécialistes et reprise par nombre d'ONG, projets et programmes⁸ (Voir Imorou Toko, 2007). Ancrée sur le mode d'exploitation « traditionnelle » du *Hwedo*, cette nouvelle technique d'intensification piscicole vise à permettre aux *Hwedonons*⁹ une deuxième voir une troisième récolte de poissons après l'alevinage et 3 à 5 mois de nourrissage de poisson-chat suivant les principes de la pisciculture semi-intensive¹⁰. Une décennie après sa mise au point et sa promotion, ce nouveau mode de valorisation du *Hwedo* a du mal à trouver preneur dans le rang des *Hwedonons*, malgré ses promesses d'accroissement des revenus et son potentiel pour la sécurité alimentaire. Cette faible réceptivité des *Hwedonons* relève du paradoxe car en apparence, cette innovation a tout pour plaire et intervient surtout dans un contexte de changement climatique marqué par l'appauvrissement des cours et plans d'eau et la recherche d'alternatifs viables par les pêcheurs/*Hwedonons*.

Dans ce contexte,

- ***Comment expliquer l'écart entre les comportements des Hwedonons et les attentes des intervenants face à l'intensification piscicole en Hwedo à Adjohoun ?***

Autrement dit :

- *Les réticences des Hwedonons sont-elles liées à la nature des techniques d'intensification proposées ou à la façon dont ces dernières sont vulgarisées ?*
- *Ces réticences sont-elles liées à des changements de la représentation de l'activité de pisciculture même dans le quotidien des Hwedonons ?*

2. Les hypothèses de recherche

De la littérature exploitée, nous déduisons que les pistes d'hypothèses pertinentes pour structurer la présente recherche peuvent se formuler comme ci-après.

⁸ PADPPA, PADFA, PROVAC, PADA, ONG AquaDeD, Nature Tropicale, CARE Bénin/Togo, ABE, etc.

⁹Thème employé par FLOQUET & al., (2013) pour désigner l'exploitant de *Hwedo*.

¹⁰ Approvisionnement en intrant (alevin et aliment), gestion de l'eau, etc.

- Les représentations sociales autour du *Hwedo* déterminent la réceptivité des exploitants de *Hwedo* face aux nouvelles techniques d'intensification piscicole en *Hwedo* ;
- Les trajectoires d'usages socio-techniques du *Hwedo* expliquent la réceptivité des *Hwedonons* face aux nouvelles techniques d'intensification piscicole en *Hwedo*.

3. Les objectifs de recherche

L'objectif général de la présente recherche est d'analyser les déterminants de l'adoption des nouvelles techniques d'intensification piscicole en *Hwedo* à Adjohoun. Il s'agit plus spécifiquement de :

- Caractériser les représentations sociales autour du *Hwedo* à Adjohoun ainsi que leurs évolutions dans le temps ;
- Décrire la trajectoire d'évolution de la pratique du *Hwedo* et la place qu'elle occupe dans les stratégies d'accumulation et de construction sociale des *Hwedonons* à Adjohoun.

II. ETAT DE LA QUESTION

1. Revue critique de la littérature

Depuis les travaux fondateurs de l'économiste américain Schumpeter (1935), le concept d'innovation a suscité une abondante littérature dans les différentes sciences sociales (Sociologie, Economies, Géographie, etc.). La question relative à l'adoption a particulièrement retenu notre attention lors de la présente revue de littérature. En effet, la littérature présente plusieurs modèles explicatifs de l'adoption ou du rejet de l'innovation. Une synthèse de la documentation permet de dégager quatre principaux modèles ou approches.

☞ **L'innovation agricole sous le modèle Epidémiologique des « Diffusions studies » (Mendras & Forse, 1983)**

Porté par Mendras & Forse (1983)¹¹, le modèle « Epidémiologique », comme on peut le deviner, étudie la diffusion d'une innovation comme les épidémiologues étudient la diffusion d'une maladie. Représentatif de l'approche diffusionniste de l'innovation, Le modèle épidémiologique indexe l'adoption d'une innovation à l'appartenance sociale, au statut social et aux conditions de vie économique des adoptants. Ainsi, partant de la *courbe en S* de Rogers (1983)¹² qui exprime le nombre d'adoptants en fonction du temps, ce modèle suppose l'existence de cinq (05) groupes d'adoptants¹³ ; les deux premiers influençant les autres. La vitesse d'adoption d'une innovation dépendrait donc de l'action des deux premiers groupes dont les acteurs sont plus portés vers l'innovation compte tenu de leur statut social et niveau d'instruction plus élevés, de leur situation économique relativement bonne et de leur appartenance à des réseaux associatifs. Cette conception de la diffusion a pendant longtemps justifié la grande attention accordée sans succès véritable aux gros producteurs ou « *Paysan-leader* » dans les systèmes de vulgarisation agricole (Ela, 1982 ; Moumouni & al., 2011). Ainsi, la faible adoption des techniques d'intensification piscicole en *Hwedo*, pourrait être expliquée par

¹¹ In Olivier de Sardan (1995 :82)

¹² In Olivier de Sardan (1995 :82)

¹³ Les pionniers, les innovateurs, la majorité précoce, la majorité tardive, les retardataires

l'inexistence ou la passivité de « *Hwedonons-leaders* », capables de porter l'innovation et de la transmettre à la grande masse à Adjohoun. Cette explication « Programmatique » de la réalité sociale est loin de satisfaire en Anthropologie et plus particulièrement pour une recherche aussi empirique que l'étude de l'innovation piscicole en *Hwedo* à Adjohoun (Darré & al., 1989 ; Olivier de Sardan, 1995). En effet, ce modèle bien qu'intéressant pour les modélisations agro-économiques, est assez représentatif des démarches linéaires de transfert de technologie majoritairement pratiqués depuis 40 ans en Afrique et qui font de la masse paysanne un réceptacle passif. Or, comme on le verra avec Clavel & al., (2008), l'innovation agricole est un processus dynamique, complexe et interactif dont la compréhension nécessite la prise en compte des dynamiques paysannes. Nous conviendrons donc avec Darré & al., (1989 :120) que: « ...l'expérimentation de nouvelles façons de faire, ne renvoie pas à la présence d'un noyau d'agriculteurs « dynamiques » (jeunes, formés, installés sur de bonnes structures, ouverts au développement, etc.), censés entraîner derrière eux des agriculteurs de leur voisinage, selon le schéma généralement admis... ».

☞ L'innovation agricole sous les modèles économétriques (Rogers, 1983)

L'analyse économétrique frileuse des modélisations de type *Logit* ou *Probit*, est largement exploitée en agronomie et en économie. Il propose de partir des variables socio-économiques des agriculteurs pour comprendre les processus d'adoption d'une innovation. Ainsi, s'appuyant sur les travaux de Rogers (1983), nombreux sont-ils les auteurs à avoir tenté d'expliquer l'adoption d'une innovation agricole à partir des caractéristiques telle que : l'âge, le genre, la taille du ménage, l'équipement agricole, la taille de l'exploitation, le niveau d'instruction, l'orientation de la production, le contact avec les services d'encadrement agricole, le mode d'accès à la terre, etc. (Feder & Umali, 1993; Mabah Tene & al., 2013). Les travaux de Adeoti & al., (2002) sur les nouvelles technologies du niébé *Vigna unguiculata* en Afrique de l'Ouest ou ceux de Ntsama Etoundi & Pedelahore (2010) et de Mabah Tene & al., (2013) sur les variétés améliorées de maïs au Cameroun, en sont quelques exemples. Se fondant sur des bases semblables à celles du modèle épidémiologique, l'analyse économétrique nous semble

peu satisfaisant du point de vue sociologique pour les raisons avancées déjà plus haut (Darré & al., 1989 ; Olivier de Sardan, 1995). De toutes façons, nous convenons avec Darré & al., (1989) que les situations personnelles et familiales ne peuvent suffire à elles seules à rendre compte des processus d'innovation agricole.

☞ **L'innovation agricole sous l'analyse des réseaux sociaux** (Darré & al., 1989)

Dénonçant une vision « concentrique » du diffusionnisme et du modèle épidémiologique, Darré & al., (1989) postulent que l'innovation se diffuse selon la « densité » et la « distribution » des liens professionnels existant entre les agriculteurs d'une même localité. Ils proposent donc de mettre plutôt l'accent sur l'analyse des réseaux sociaux *d'interaction* et *d'interinfluence* entre agriculteurs. En effet, pour cette approche qui se veut empirique, l'adoption d'une nouvelle technique par les agriculteurs, est : « le produit d'influences réciproques entre agriculteurs d'une part, et entre ces agriculteurs et d'autres individus et groupes d'autre part, chacun parlant à partir de sa position technico-économique et de son expérience, à partir de son point de vue, de son intérêt » (Darré & al., : 116). Ainsi, le « groupe professionnel local », devient-il le lieu où les agriculteurs échangent, actualisent leurs connaissances, recherchent des solutions à leurs problèmes communs, expérimentent de nouvelles façons de faire, négocient le changement technique et s'influencent mutuellement. Cet intérêt pour l'analyse des réseaux relationnels trouve un écho favorable chez Grosse & Oswald (2010) et surtout chez Maillat & al (1991) pour qui, la capacité des acteurs à créer, à entreprendre, à innover, etc. dépendrait de leur « capital relationnel ».

De ce point de vue, il nous suffirait d'analyser la « densité » et la « distribution » des liens professionnels existant entre *Hwedonons* à Adjohoun pour comprendre la faible adoption des techniques d'intensification piscicole en *Hwedo*. Malgré son empirisme avéré, cette approche semble peu convaincante dans le contexte d'Adjohoun où on observe quand même un nombre important d'associations d'agriculteurs et une longue tradition de solidarité, d'échange et de partage autour des *Hwedo* (Imorou Toko, 2007 ; Floquet & al., 2013). De toute façon, partir d'une simple analyse sociographique pour expliquer les processus d'adoption à Adjohoun, nous semble assez restrictif. Par ailleurs,

certaines études telles que celles de Ntsama Etoundi & Pedelahore (2010) sur les variétés améliorées de maïs au Cameroun ont clairement révélé que le fait d'appartenir à une organisation paysanne n'influe pas nécessairement sur le comportement d'adoption des innovations agricoles.

☞ **L'innovation agricole sous les modèles culturalistes** (Katz, Levin & Hamilton, 1971; Olivier de Sardan, 1995 ; Jodelet, 2006)

Interrogeant la « culture », le modèle culturaliste est diversement exploité, même parfois de façon contradictoire. Pendant longtemps, la faible réceptivité aux nouveaux modes de production impulsés par la recherche agricole a été expliquée par la « culture » et la « mentalité » des paysans. En effet, le paysan africain « fataliste », « imprévoyant », enfermé dans la routine et marqué par des traditions ancestrales serait naturellement peu réceptif et responsable des échecs de modernisation ici et là (Beloncle, 1982 ; Ela, 1982 ; Gu Konou, 1984). De ce point de vue, l'écart entre les comportements des *Hwedonons* et les attentes des différents intervenants vis-à-vis de l'intensification piscicole en *Hwedo*, pourrait être simplement attribués à la réticence des paysans d'Adjohoun « réfractaires » à la modernité. Ce type d'explication galvaudé par divers acteurs du développement rural, bien que d'une autre époque, sert encore à justifier nombre d'échecs de projets de développement en Afrique (Olivier de Sardan, 1995). Ainsi donc, sur des travaux au Madagascar, Gannon & Sandron (2006), relevaient que le monde paysan « routinier », « réfractaire » et très sensible aux risques de pertes monétaires, dans bien de cas considérerait l'innovation « extérieure » comme une « déviance » et une dérogation à la norme. La « *tradition* » est envisagée alors comme une « soupape » de sécurité lestant toute innovation proposée et enfermant les paysans dans la routine. Pour certains encore, les paysans face à la précarité, développent plutôt une forte aversion au risque au profit des stratégies d'assurance/survie (Bardhan & Udry, 1999). Cette forme d'exploitation de la culture nous semble très peu appropriée et dépassée pour notre terrain car, comme l'ont démontré Olivier de Sardan (1995) et bien d'autres (Beloncle, 1982 ; Ela, 1982 ; etc.), il s'agit là de simples présupposés « culturalistes » qu'il convient de prendre avec des pincettes. De plus, comme le dit si bien Olivier de

Sardan (1995) : « *l'innovation, le syncrétisme et l'emprunt ont toujours été présents dans les sociétés rurales africaines* » (Id. :64).

Partant toujours de la culture, Floquet et bien d'autres (Floquet, 1993 ; Floquet & al., 2013, Olivier de Sardan, 1995 ; Darré, 1999), estiment plutôt que l'échec des innovations agricoles en Afrique serait dû à la faible prise en compte des savoirs et traditions paysans. Partant du fait qu'une adoption est toujours un processus de négociation entre deux cultures, le faible « métissage » entre les innovations scientifiques et les connaissances endogènes des paysans pourrait donc être un motif majeur de rejet. Toutefois, cette acception bien qu'intéressante du point de vue anthropologique, pose quand même un problème car, la technique d'intensification piscicole proposée par les spécialistes et repris par les projets et programmes de développement à Adjohoun, ne part-elle pas des connaissances paysannes sur les *Hwedo* ? N'a-t-elle pas été mise au point ensemble et testée avec des *Hwedonons* de cette même commune ? En tout cas, du point de vue de Imorou Toko (2007), elle se revendique être une greffe, une continuité dans la tradition de mise en valeur des *Hwedo*. Longtemps avant, Katz, Levin & Hamilton (1971), mettaient déjà l'accent sur l'importance des phénomènes de compatibilité dans le processus d'adoption ou de rejet d'une innovation et insistaient sur l'importance de la culture locale en tant que « filtre » dans le processus. Ils distinguent deux types de compatibilité à savoir : « *la compatibilité de signification (meaningfull fit), c'est-à-dire la compatibilité entre la perception symbolique d'une innovation par les acteurs locaux et le système de valeurs de ces acteurs, et la compatibilité fonctionnelle (functional fit), c'est-à-dire la compatibilité entre les effets de l'innovation et le système social et technique adoptant (Katz, Levin & Hamilton, 1971 : 250)*¹⁴.

Dans une perspective culturaliste, ce concept de « *compatibilité* » et surtout de compatibilité de « *signification* », bien que limitatif, nous semble assez intéressant dans la mesure où il nous renvoie dans l'univers du « système symbolique » autour du *Hwedo*, dans l'univers des « représentations sociales » (Jodelet, 2006 ; Dubet, 1994). En effet,

¹⁴ Cité par Olivier de Sardan (1995 :81)

convaincu du faible pouvoir explicatif des théories classiques de l'innovation, le concept de « Représentation sociale » de Jodelet (2006) nous semble particulièrement pertinent pour comprendre l'écart entre le comportement des *Hwedonons* et les attentes des intervenants vis-à-vis de l'intensification piscicole en *Hwedo*. En tant que systèmes d'interprétation orientant et organisant les conduites et les communications sociales (Jodelet, 2006 ; Dubet, 1994), ce concept nous paraît particulièrement adapté pour l'étude de l'innovation autour du *Hwedo* conçu en tant qu'innovation endogène ancestrale avec plus d'un siècle d'histoire et donc fortement ancrée dans le système social et culturel à Adjohoun (Floquet & al., 2013). En effet, il permet de prendre en compte dans l'analyse aussi bien le « système cognitif et symbolique », le « système social et culturel » des acteurs, que les caractéristiques intrinsèques de l'innovation en étude (Jodelet, 2006 ; Seca, 2002).

Toutefois, convaincu que la culture ne peut tout expliquer, nous portons également un regard profond sur les trajectoires d'usages socio-techniques du *Hwedo* afin de saisir dans une perspective à la fois diachronique et synchronique, les modifications dans les parcours de mise en valeur sociale et technique du *Hwedo* par les *Hwedonons* de la commune d'Adjohoun (Proulx, 2002). Dès lors le focus sur les « **représentations sociales** » autour du *Hwedo* de même que l'analyse des « **trajectoires d'usages socio-techniques du Hwedo** », sont à même de nous renseigner sur les raisons profondes de l'écart entre les comportements des *Hwedonons* et les attentes des intervenants vis-à-vis de l'innovation à Adjohoun. Avec ces deux concepts, il s'agit plus globalement pour nous de partir de la façon dont la pratique du *Hwedo* a été construite et déconstruite au cours des années pour comprendre les choix des *Hwedonons* face aux techniques de pisciculture en *Hwedo*.

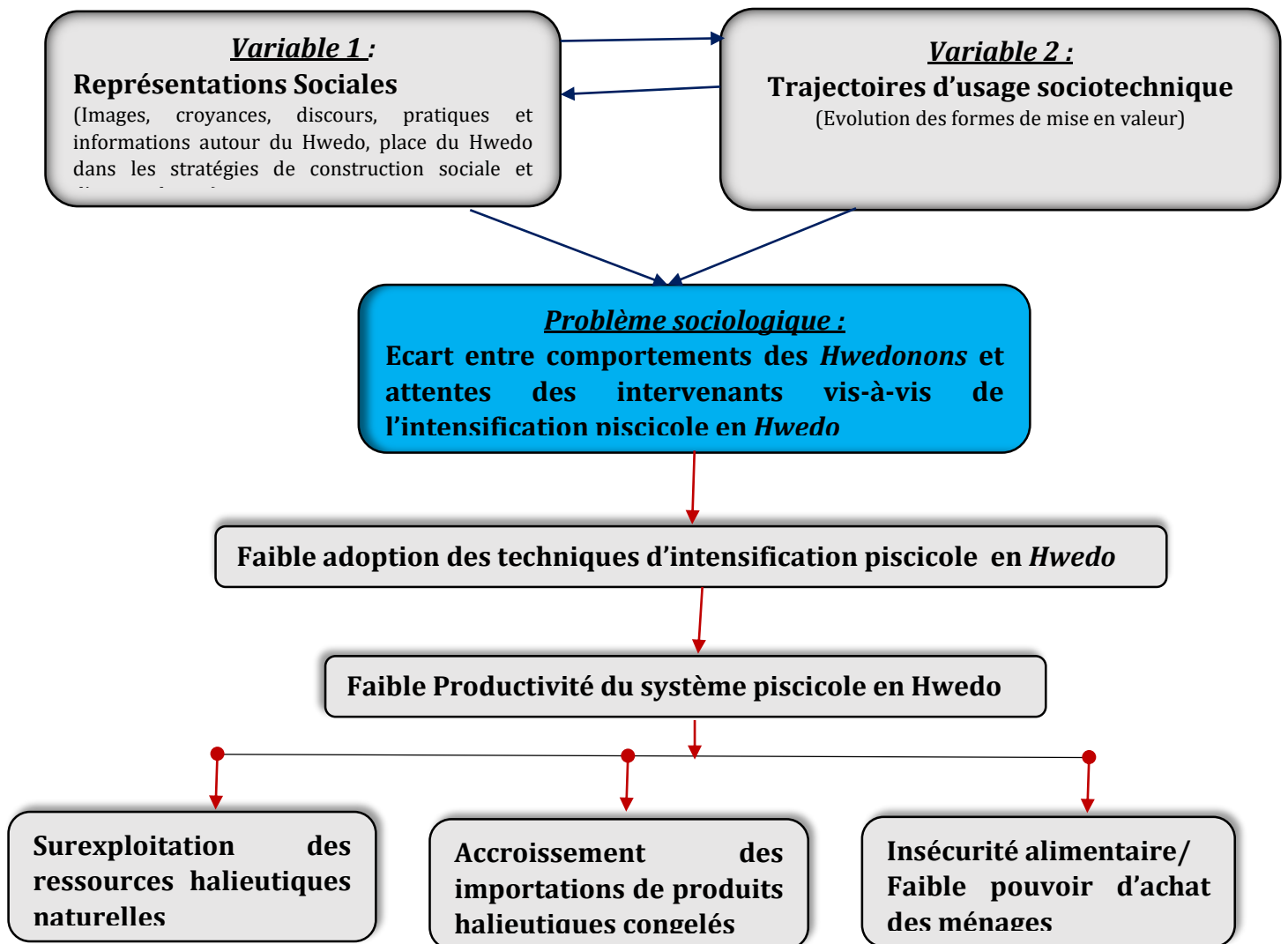
2. Justification du choix du sujet

La curiosité de comprendre les raisons profondes de la faible adoption des techniques d'intensification piscicole en *Hwedo* nous est venue lors de notre passage à l'ONG Aquaculture et Développement Durable (AquaDeD ONG) en qualité d'animateur de terrain puis de chargé de programmes. Entre 2008 et 2011, nous avons eu l'opportunité de séjourner près des *Hwedonons* des communes d'Adjohoun, de Dangbo, de Bonou. Ces séjours nous ont permis d'observer les énormes potentialités piscicoles de la vallée de l'Ouémé. Aussi, nous ont-ils permis de côtoyer les difficultés de subsistance du paysan de la vallée de l'Ouémé et plus particulièrement du *Hwedonon* d'Adjohoun qui malgré l'atout que constitue le *Hwedo* est toujours exposé à l'insécurité alimentaires surtout pour ce qui est des sources de protéine tel que le poisson. En effet, les difficultés d'approvisionnement en poissons des *Hwedonons* et plus globalement des paysans de la commune d'Adjohoun semblent paradoxales au regard des atouts naturels du milieu (fleuve, *Hwedo*, etc.) et de la panoplie de techniques et méthodes de pisciculture à leur disposition. Cette situation est encore plus étonnante quand on sait que plusieurs projets et programmes de développement tentent depuis près d'une décennie de promouvoir la pisciculture familiale et plus particulièrement celle en *Hwedo*. L'échec de ces actions de promotion de la pisciculture en *Hwedo* dans un contexte de raréfaction des produits halieutiques naturels et de risques d'insécurité alimentaires, soulève un certain nombre de questions auxquelles nous espérons pouvoir répondre à travers la présente recherche.

3. Le cadre théorique et conceptuel de la recherche

La littérature explorée dans le cadre de la présente recherche de même que les observations empiriques et discussions exploratoires menées avec les *Hwedonons* sur le sujet, ont permis de concevoir un modèle d'analyse spécifique à notre objet de recherche. Schématiquement, il se décline comme suit :

Figure 1 : Cadre conceptuel de la recherche



Source : SOSSA Fidèle, 2016

Conformément au modèle sus-mentionné, deux variables clés sont susceptibles d'expliquer l'écart entre le comportement des *Hwedonons* et les attentes des intervenants vis-à-vis de l'intensification piscicole en *Hwedo*. Il s'agit des « représentations

sociales » autour du *Hwedo*, et des « trajectoires d'usages socio-techniques du *Hwedo* » dont il convient de clarifier les contours afin de les rendre opérationnelles.

Variable 1 : Les représentations sociales

Le concept de Représentation sociale trouve son origine dans l'œuvre de Durkheim (1898), mais doit son émergence en sciences sociales à Moscovici (1961). Au carrefour du social et du psychologique, le concept de « représentation sociale » a été largement exploité en sciences sociales (Anthropologie, Sociologie, Psychologie) pour sa richesse et son caractère inclusif. Il est défini par Jodelet (1994) comme : « Une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social. ». Qualifiée de savoir pratique reliant un acteur à un « objet », la représentation sociale revêt un caractère pratique fortement orienté vers l'action et la gestion du rapport au monde. Pour Piaget (1976)¹⁵, elle désigne un mode de connaissance « socio-centrique », au service des besoins, désirs et intérêts des groupes sociaux. En tant que telle, on verra avec Moscovici (1976), que la représentation sociale contribue aux processus de formation des conduites et d'orientations des communications sociales. Cette orientation vers l'action se lit également dans l'œuvre de Seca (2002), pour qui, elle suppose une relative détermination des conduites par les formes cognitives ou symboliques. Elles sont des sources de légitimation des conduites et des prises de position particulières et peuvent présider à la genèse des comportements. La plupart des auteurs l'ayant abordé, s'accordent à reconnaître son rôle important dans la diffusion des connaissances en tant que point « d'obstacle » ou « d'appui » à l'assimilation de nouveaux savoirs notamment les savoirs scientifiques et techniques (Jodelet, 1994). Convaincu de ses fonctions pratiques, cognitives, idéologiques et légitimistes, nous aborderons à la suite de Jodelet (1994), la représentation sociale comme une forme de savoir orientant les actions des différentes catégories d'acteurs autour du *Hwedo*. En effet, il s'agira dans le cadre de cette recherche non seulement de saisir et de caractériser le contenu des représentations sociales autour du *Hwedo* à travers les images, les croyances, les discours, les pratiques

15 Cité par Jodelet (1994)

et les informations que les *Hwedonons* ont vis-à-vis du *Hwedo* mais aussi de comprendre la place que ce dernier occupe dans les stratégies d'accumulation et de construction sociale des *Hwedonons*. Ce faisant, nous espérons pouvoir mieux expliquer les réactions des *Hwedonons* à travers une analyse croisée des représentations que chaque catégorie d'acteurs (*Hwedonons* et développeurs) se fait du *Hwedo* en lien avec les techniques d'intensification piscicole. Cet exercice s'avère très important au regard du caractère ancestral et symbolique du *Hwedo* qui, il faut le rappeler, est en lui-même une innovation endogène qui a plus d'un siècle d'histoire (Sohou & al., 2009).

Variable 2 : Les trajectoires d'usages socio-techniques du *Hwedo*

Comme on peut le voir avec Sohou & al., (2009), Imorou Toko (2007) et Floquet & al., (2013), le *Hwedo* en lui-même est une innovation endogène qui au fil de plus d'un siècle d'histoire a connu des mutations tant dans la forme que dans les usages. Partant de là, nous postulons ici que les comportements des *Hwedonons* vis-à-vis de l'innovation piscicole en *Hwedo* sont déterminés par les **trajectoires d'usages socio-techniques** du *Hwedo* (usage à la fois au plan social et technique). En effet, si la question des « usages » est secondaire dans la sociologie contemporaine, il n'en demeure pas moins que le concept « **d'usage** » a été particulièrement fructueux ces dernières décennies notamment avec la sociologie de la communication (Vigue-Camus, 1998 ; Flichy, 2008). Pour le dictionnaire Robert de sociologie (1999), il renvoie à la « *pratique sociale que l'ancienneté ou la fréquence rend normale dans une culture donnée* ». Partant de là, Proulx (2005), définit les **usages sociaux** comme « *les patterns d'usages d'individus ou de collectifs d'individus (strates, catégories, classes) qui s'avèrent relativement stabilisés sur une période historique plus ou moins longue, à l'échelle d'ensembles sociaux plus larges (groupes, communautés, sociétés, civilisations)* » (2005 :3). Par l'étude des **trajectoires d'usages socio-techniques** du *Hwedo*, nous entendons à la suite de Proulx (2002), la saisie dans une perspective à la fois diachronique et synchronique, des modifications dans les parcours de mise en valeur sociale et technique du *Hwedo* pour des groupes spécifiques d'utilisateurs que constituent les *Hwedonons* de la commune

d'Adjohoun. Convaincu avec Denis (2011 :3) que l'utilisateur¹⁶ « autonome », « ne fait pas exactement ce que l'on attend de lui » et mieux encore « fait émerger ses propres règles d'usage », nous nous proposons de partir des différentes utilisations faites du *Hwedo* pour expliquer l'intérêt des *Hwedonons* pour les techniques intensives de pisciculture. Il s'agit pour nous de remonter le plus loin que possible dans la mémoire collective des *Hwedonons* d'Adjohoun pour produire une cartographie des changements intervenus dans la pratique du *Hwedo* (Moments clés d'évolution de la pratique du *Hwedo*, Objectifs et modes d'exploitation, émergence de nouvelles pratiques, réorientation d'anciennes pratiques, etc.) afin de dégager les différentes orientations socio-économiques de la pratique du *Hwedo*. Dès lors, nous pourrions analyser leurs effets sur le comportement des *Hwedonons* vis-à-vis des techniques d'intensification piscicole vulgarisées en *Hwedo*. Liant l'intérêt des *Hwedonons* face à l'innovation piscicole en *Hwedo*, aux orientations passées et présentes de mise en valeur sociale, économique et technique du *Hwedo*, la trajectoire ou le parcours de vie des *Hwedonons* semble être une porte d'entrée assez prometteuse pour comprendre les raisons profondes de la faible adoption des techniques d'intensification piscicole vulgarisées en *Hwedo* à Adjohoun. Il s'agit pour nous de partir de la façon dont la pratique du *Hwedo* a été construite et déconstruite au cours des années pour comprendre les choix des *Hwedonons* face aux techniques de pisciculture en *Hwedo*. L'objectif in fine est de voir quelle est la place que les *Hwedonons* accordent à la pisciculture semi-intensive dans leurs politiques et stratégies de mise en valeur du *Hwedo*.

Le récit de vie se présente alors comme l'outil idéal pour dégager les différentes trajectoires et étapes d'évolution socio-technique du *Hwedo* en tant qu'innovation endogène ancestrale ayant connu des mutations tant dans la forme que dans l'usage (Jodelet, 1989).

¹⁶ Ici l'exploitant du *Hwedo*

CHAPITRE 2 : PRESENTATION DU CADRE ET DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE

La présente recherche se focalise sur la commune d'Adjohoun dont une présentation synthétique est faite dans ce deuxième chapitre. Outre la présentation de l'espace géographique de la recherche, ce chapitre expose également la démarche méthodologique et les outils de collecte de données exploités.

I. PRESENTATION DU CADRE DE LA RECHERCHE : LA COMMUNE D'ADJOHOUN

Située au cœur de la vallée de l'Ouémé, la commune d'Adjohoun couvre une superficie totale d'environ 308 km². Elle est limitée au Sud par la commune de Dangbo, au Nord par celle de Bonou, à l'Est par la commune de Sakété et à l'Ouest par les communes d'Abomey-Calavi et de Zè (Afrique Conseil, 2006). La Commune d'Adjohoun compte huit (8) Arrondissements dont Gangban qui focalise notre attention pour cette recherche. Estimée à environ 75 323 habitants (INSAE, 2016), la population d'Adjohoun est très jeune, avec près de 80% de personnes âgées de moins de 40 ans. Elle est essentiellement rurale avec plus de 80% des actifs dans le secteur agricole. En effet, l'agriculture représente le principal secteur d'activité de la commune. Avec un climat de type subtropical à deux saisons pluvieuses (Avril-Juillet et Septembre-Novembre), la commune compte deux types de sols à savoir :

- Les sols ferrallitiques (terres de barre) à faible rendement, caractéristiques du plateau ;
- Les sols de bas-fonds (environ le tiers de la superficie totale de la Commune), riches et propices pour la culture du riz et de certaines cultures de contre saisons (maïs, niébé, manioc et produits maraîchers). Ils sont profonds, perméables et appropriés pour la production d'une gamme variée de céréales, de légumineuses et de cultures maraîchères. Caractéristiques de la partie deltaïque de la commune, ces sols subissent les crues annuelles de la vallée de l'Ouémé (Juillet-Octobre) qui les enrichissent en limons fertiles et permettent une culture de contre saison.

L'Arrondissement de Gangban (qui coiffe les villages ciblés par cette recherche) est une agglomération de 15 602 habitants (INSAE, 2016) située au nord du delta de l'Ouémé (6°39'N et 2°28'E). Communément appelées les « Ouéménou », les populations de Gangban constituent une mosaïque de groupes ethniques de diverses provenances. D'après Nonfon (1988), elles seraient originaires d'Abéokouta (Nigéria) et des plateaux d'Abomey et d'Allada.

La pêche et l'agriculture sont les principales activités économiques de l'Arrondissement. Ainsi, la pêche à elle seule représente plus de 40% du revenu du paysan (Nonfon, 1988). Elle est pratiquée dans les plaines d'inondations en période de crue et sur le lit mineur du fleuve en période de décrue. L'agriculture quant à elle est surtout pratiquée entre Novembre et juin dans les plaines d'inondation.

Les villages de Dannou et de Agonlin-Lowé ciblés par la présente recherche sont des entités territoriales dirigées par des Chefs de Village et leurs conseillers qui composent le Conseil Villageois (CV) faisant office d'autorités politico – administratives. A ce titre, ils sont chargés d'assurer la cohésion sociale, la discipline et la sécurité des biens et des personnes. Ils sont appuyés par un collège de notables, de chefs religieux et traditionnels.

Les populations de Dannou et de Agonlin-Lowé sont majoritairement animistes et on y rencontre les principales divinités que sont : *Zangbéto, Hèviosso, Dan, Sakpata, Togbossou, Ogou, Tohôssou*, etc. Toutefois, les fidèles chrétiens n'y sont pas moins nombreux et fréquentent les églises Catholique, Christianisme Céleste, Protestante, et les églises évangéliques telles que, Pentecôte de la Foi, MEA, CMCI, etc.

II. DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La compréhension des raisons profondes de la faible adoption des techniques d'intensification piscicoles en *Hwedo* à Adjohoun, a nécessité la mise en œuvre d'une démarche méthodologique propre à la recherche qualitative. Elle est ci-après déclinée.

2.1. Nature de la recherche

La présente recherche de nature qualitative, s'identifie à la sociologie compréhensive et tente de comprendre, à partir du point de vue des acteurs, la façon dont ils mobilisent le contexte dans lequel ils se situent. En partant de la technique du *Récit de vie* et des *entretiens semi-directifs* avec les *Hwedonons*, notre démarche permet de mettre à jour les grands traits des représentations sociales liées au *Hwedo* à Adjohoun et de déconstruit l'histoire de la pratique du *Hwedo* afin de mieux comprendre les positions actuelles des *Hwedonons* vis-à-vis de l'innovation piscicole en *Hwedo*.

2.2. Groupes cibles et techniques d'échantillonnage

Après les recherches exploratoires, la commune d'Adjohoun et en l'occurrence l'Arrondissement de Gangban s'est révélée être un terrain fertile pour étudier les dynamiques et attitudes paysannes autour de l'intensification piscicole en *Hwedo*. En effet, plusieurs raisons soutiennent ce choix. En plus de réunir le plus grand nombre de *Hwedo* de la vallée de l'Ouémé, c'est bien cette commune et cet arrondissement qui ont connu non seulement les premières expérimentations d'intensification piscicole en *Hwedo* mais aussi l'aboutissement de cette technique en étude (Gbaguidi, 2009 ; Imorou Toko, 2007). Par ailleurs, au regard du nombre et de la variabilité des projets/programmes piscicoles qu'elle a connu, la commune semble avoir concentré depuis quelques années suffisamment d'actions de vulgarisation des techniques d'intensification piscicoles en *Hwedo* pour que l'on s'y intéresse.

Compte tenu du caractère anthropologique de notre recherche, les villages d'Agonlin-Lowé et de Dannou ont été retenus pour une étude en profondeur des facteurs d'adoption ou de rejet des techniques d'intensification piscicole en *Hwedo*. Si les deux villages comptent chacun un nombre appréciable de *Hwedo*, le premier a été retenu parce qu'ayant connu depuis 2007 un nombre important de projets de recherche et de promotion de la pisciculture semi-intensive en *Hwedo*. Le village de Dannou en ce qui le concerne, a été retenu pour avoir connu relativement moins d'interventions sur le *Hwedo*. Ce contraste entre les deux villages nous semble nécessaire pour analyser

l'influence éventuelle des projets/programmes sur les représentations sociales du *Hwedo* de même que leurs effets sur l'évolution de la pratique du *Hwedo*.

L'univers de l'enquête quant à lui, est constitué prioritairement de *Hwedonons* sélectionnés par la technique de choix raisonné compte tenu de la nature de la recherche. Ainsi, les *Hwedonons* ont-ils été sélectionnés en fonction de la possession et/ou de l'exploitation de *Hwedo* sous n'importe quelle forme. La recherche s'inscrivant pour une bonne part dans une perspective diachronique, les *Hwedonons* ayant au moins 10 ans d'expérience avec le *Hwedo* ont été prioritairement ciblés. Ce faisant, il a été enquêté des acteurs bien imprégnés des réalités de leur cadre social et détenant par la même des informations pertinentes sur la thématique en question. Dans le souci d'enrichir les données et de trianguler certaines informations, des chefs traditionnels, notables, promoteurs de projets d'intensification piscicole en *Hwedo*, agents du SCDA Adjohoun et quelques agents d'ONG promouvant la pisciculture en *Hwedo* ont été enquêtés.

En ce qui concerne la taille de l'échantillon, elle a été arrêtée en fonction du seuil de saturation atteint après 20 *Hwedonons* enquêtés. Ce seuil a été atteint lorsque d'un groupe cible à un autre, d'une thématique à une autre ou d'une sous thématique à une autre, nous avons remarqué qu'il y a de moins en moins d'informations nouvelles.

Le graphe ci-après présente la répartition de l'échantillon par catégorie d'acteurs.

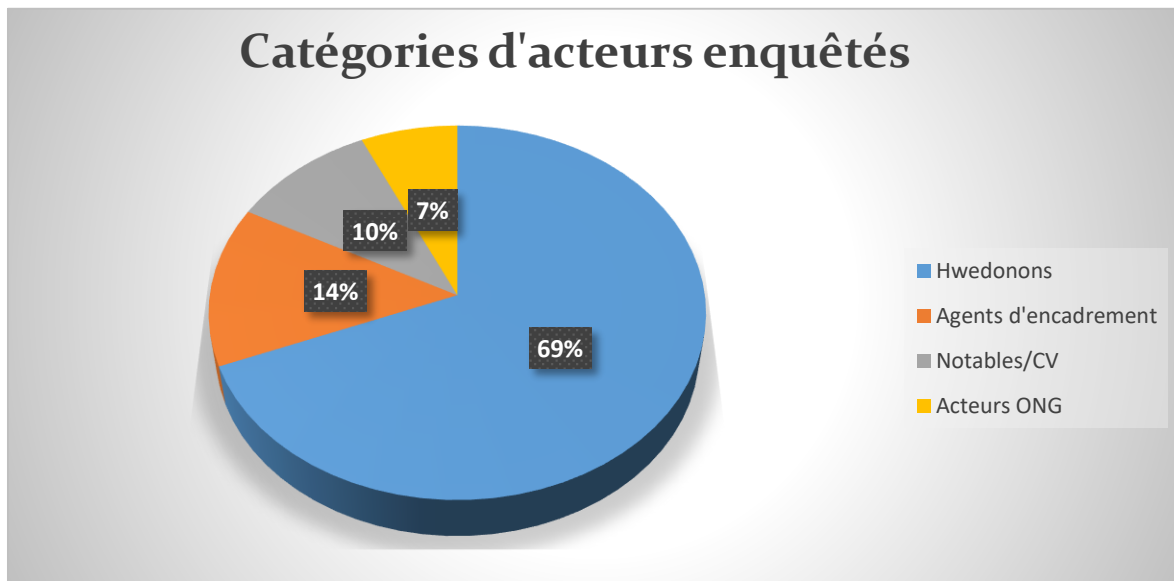


Figure 2 : Répartition de l'échantillon par catégorie d'acteurs

Outre les *Hwedonons*, 03 Notables et Chef de Village (CV), 04 agents d'encadrement de même que 02 acteurs d'ONG ont été interviewés.

2.3. Techniques et outils de collecte des données

La présente recherche s'inscrivant dans une démarche compréhensive, plusieurs techniques et outils de collecte de données propres à la méthode qualitative ont été exploités. En effet, l'étude des représentations sociales autour du *Hwedo* de même que celle de ses trajectoires d'usages socio-techniques ont nécessité des techniques et outils inspirés de Jodelet (1989). Il s'agit notamment de :

2.3.1. la revue documentaire et bibliographique

La revue documentaire a été retenue afin de mieux prendre connaissance de la documentation existante sur la problématique en question et d'en faire la synthèse. Cette technique est mise en œuvre grâce à la fiche de lecture.

Démarrée dès les premières heures de réflexion sur le sujet, la recherche documentaire s'est faite de façon itérative sur toute la durée du travail. Dans le cadre de notre recherche, les ressources bibliographiques en ligne relatives aux sciences sociales et

agronomiques ont été particulièrement exploitées. La plupart d'entre elles étant d'accès libre, nous ont permis de collecter des informations très enrichissantes non seulement sur la méthodologie exploitée, mais aussi sur les représentations sociales et surtout sur les innovations agricoles en Afrique. Ainsi, les portails tels que *les classiques des sciences sociales*, *persée.fr*, *revues.org*, *erudit.org*, *tropicultura.org*, etc. ont-ils été utilisés grâce à des moteurs de recherche tels que Google et Google Scholar.

Par ailleurs, pour capitaliser le maximum d'informations en lien direct avec notre objet et notre cadre de recherche, plusieurs centres de documentation ont été parcourus. Il s'agit entre autres :

- du centre de documentation du Département de Sociologie-Anthropologie ;
- du centre de documentation du ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche (MAEP) ;
- du centre de documentation de l'Institut National de la Recherche Agricole du Bénin (INRAB) ;
- du centre de documentation de la Faculté des Sciences Agronomiques (FSA) ;
- du centre de documentation de la Mairie d'Adjohoun, etc.

La fréquentation desdits centres a ainsi permis de collecter des données sur la commune d'Adjohoun, la recherche agricole et la pisciculture au Bénin

2.3.2. Le récit de vie

Retracer les trajectoires d'usages socio-techniques du *Hwedo*, appréhender la place qu'il a occupé (ou occupe encore) dans les stratégies d'accumulation des *Hwedonons* et dans leur construction en tant qu'acteur social et agent économique, exige que l'on s'inscrive dans une démarche socio-historique que seule la technique du récit de vie permet de mieux aborder. Conscient des limites des techniques classiques de collecte de données (enquête par questionnaires, entretien directif, etc.) et convaincu de ses capacités à saisir la subjectivité des acteurs et à produire des données, nous avons opté pour la technique du récit de vie comme dispositif central de collecte (Jodelet, 1989).

En effet, institutionnalisé par l'école de Chicago des années 1920, le récit de vie peut être défini à la suite de Delory-Momberger, (2005 :13)¹⁷, comme une technique ayant pour but « *d'explorer les formes et les significations des constructions biographiques individuelles dans leurs inscriptions sociohistoriques* ». Il se présente comme une technique permettant de partir de trajectoires biographiques individuelles pour saisir le sens que les acteurs sociaux donnent à leurs comportements (Mayer, 1984). Partant des récits de vie croisés des *Hwedonons*, nous espérons reconstituer le contexte et les trajectoires d'évolution de la pratique du *Hwedo* afin de mieux comprendre les postures actuelles des *Hwedonons* vis-à-vis des techniques d'intensification piscicole en *Hwedo*. Par ailleurs, comme le suggèrent Mayer (1984), partir des récits de vie des *Hwedonons* nous permettra également de cerner les représentations sociales autour du *Hwedo*.

Ainsi, les entretiens individuels portant sur le vécu des *Hwedonons* ont-ils été conduits en langue locale *fongbé* et en *Wémégbé* suivant les règles déontologiques et méthodologiques associées à la technique du récit de vie¹⁸ (Burrick, 2010). Non directifs et particulièrement itératifs, les entretiens ont duré en moyenne 2 heures 30 minutes chacun et se sont pour la plupart déroulés complètement le soir au retour des champs (au-delà de 17h). Conçu de manière à partir du parcours de vie général des *Hwedonons* pour appréhender la question du *Hwedo*, la formulation de la consigne du récit a été très large et non orientée en particulier sur le *Hwedo* (voir guide d'entretien en annexe). Toutefois, au fur et à mesure que l'on avançait dans l'entretien, la thématique du *Hwedo* a été ramenée au centre de l'interview pour inciter les enquêtés à développer un discours en profondeur autour de la question du *Hwedo*.

L'utilisation d'un enregistreur Dictaphone sur consentement préalable des interviewés, a été nécessaire pour capitaliser un maximum d'informations et se concentrer à fond sur l'enquêté et son récit.

¹⁷ Cité par Burrick (2010)

¹⁸ Consentement libre et éclairé des enquêtés, choix consensuel du lieu et du temps de l'entretien, liberté du discours, confidentialité des données, neutralité du chercheur, utilisation des techniques d'appel à l'expression, etc.

Pour s'assurer de la qualité des données collectées, un accent particulier a été mis sur la triangulation des données par l'analyse minutieuse du discours au sein d'un même récit de vie et par le croisement de plusieurs récits.

2.3.3. Les entretiens semi directifs

L'entretien individuel semi-directif, est la forme d'entretien qui a été la plus utilisée au cours de la présente recherche pour cerner les représentations sociales autour du *Hwedo* de même que des informations pratiques concernant son exploitation. D'une durée moyenne de 02 heures, ces entretiens se sont déroulés essentiellement en langue locale *fongbé* et en *Wémégbé*. Ils ont été conduits au moyen d'un guide d'entretien imprimé, précisant les grands axes et thèmes de notre recherche. Deux guides ont été élaborés, l'un en direction des *Hwedonons* et l'autre en direction des acteurs institutionnels et promoteurs de la pisciculture en *Hwedo*.

Ces entretiens ont été particulièrement interactifs et itératifs ; certaines réponses exigeant la reformulation immédiate de nouvelles questions pour approfondir un sujet. Certains entretiens avec les *Hwedonons* ont été réalisés au champ près des *Hwedo* ou le soir du retour au village. Les guides d'entretien annexés au présent document précisent les thèmes abordés.

Aussi, pour capitaliser le maximum d'informations à travers les entretiens, un enregistreur Dictaphone a été utilisé avec l'accord au préalable des interviewés.

2.3.4. Les observations directes et participantes

L'observation participante a consisté à « *s'insérer progressivement au sein de la population locale, au gré de contacts réguliers s'étalant sur un long laps de temps, de se mêler à sa vie ordinaire et à sa culture, en évitant de les perturber par sa présence ou par les exigences de ses observations* » (Dufour & al., 1991 :25). Pour ce faire, une immersion sur le terrain a été indispensable pour cerner de l'intérieur les représentations sociales et attitudes autour du *Hwedo*. Les *Hwedonons* des villages ciblés, leurs cadres de vie et leurs exploitations (champs), de même que les activités agricoles, piscicoles et

commerciales autour du *Hwedo* ont été décrites grâce à une grille d'observation. A cet effet, un séjour cumulé de 31 jours au milieu des *Hwedonons* a été nécessaire. Ledit séjour a été réparti sur l'ensemble des sites retenus en fonction de l'intensité des activités autour du *Hwedo*. Ainsi, les séances de travail autour du *Hwedo*, les espaces publics de débat entre *Hwedonons*, les conditions d'exploitation des *Hwedo*, la gestion des différentes productions en *Hwedo*, etc. ont été observés, décryptés et analysés pour cerner au mieux ou confronter les éléments perceptibles ou non dans les récits et discours.

2.4. Traitement et analyse des données

Les différentes informations du carnet de terrain, des fiches d'observation de même que les différents enregistrements de terrain (entretiens semi-directifs, récits de vie) sont transcrits et consignés dans une base de données réalisée grâce au logiciel de traitement de données en sciences sociales Sphinx Plus². Ensuite, une analyse du contenu a été faite en deux temps. Premièrement, une analyse entretien par entretien est faite pour rendre compte entretien par entretien du positionnement de chaque acteur interviewé par rapport aux hypothèses. L'analyse thématique quant à elle a permis de découper transversalement ce qui, d'un entretien à l'autre, se réfère aux hypothèses.

DEUXIEME PARTIE :
Présentation et Interprétation des données

CHAPITRE I : INTENSIFICATION PISCICOLE ET REPRESENTATIONS SOCIALES AUTOUR DU HWEDO

Le présent chapitre clarifie l'offre technique d'intensification piscicole en Hwedo et l'organisation de sa délivrance. Il aborde aussi les représentations sociales autour du *Hwedo* à Adjohoun et décrit autant que possible la place qu'occupe le *Hwedo* dans les stratégies d'accumulation et de construction sociale des *Hwedonons* de cette même commune.

I. LE HWEDO ET L'INTENSIFICATION PISCICOLE EN HWEDO

1.1. Le Hwedo

Les « *Hwedo* » ou « trous à poisson » sont définis par Imorou Toko (2007) comme : « *des tranchées creusées dans la plaine d'inondation des fleuves et lacs du Sud-Bénin et dans lesquelles les poissons restent emprisonnés après le retrait des eaux de crue.* » (2007 :6). D'après Floquet & al. (2013), il s'agirait d'un agrandissement par l'homme de trous naturels autrefois creusés par les eaux de ruissellement et la succession des crues annuelles des plaines inondables de la vallée de l'Ouémé.

Innovation agro-piscicole endogène, la pratique des *Hwedo* dans la vallée de l'Ouémé est une pratique ancestrale qui remonte à plus d'un siècle (Sohou & al., 2009). Les *Hwedo* servent non seulement à piéger les poissons entraînés par la crue, à drainer les plaines inondables pour une exploitation agricole mais aussi, leurs digues servent de supports fertiles pour la mise en place des cultures (Légumes, Piment, etc.). Même si par emprunt, plusieurs infrastructures piscicoles ou agro-piscicoles portent le nom de *Hwedo* (Etangs non vidangeables sur nappe phréatique, Ahlo, Gbedo etc.), seul le type de *Hwedo* ayant fait l'objet de recherche par les spécialistes de la pisciculture (Voir Chikou, 2006 ; Imorou Toko, 2007), retiendra notre attention dans le cadre de la présente recherche. En effet, ce focus s'explique par le fait que c'est ce type de *Hwedo* qui a non seulement justifié la mise en œuvre de l'innovation en étude mais aussi qui a plus mobilisé l'attention des différentes interventions. Ils constituent avec les Ahlos, les principaux milieux d'élevage piscicole au Bénin loin devant les étangs classiques, les

enclos, les bassins en béton et les cages flottantes (Dah Lokonon, 1977 ; PAZH, 2000)¹⁹. Annuellement inondés entre Juillet et Décembre, les *Hwedo* de la vallée de l’Ouémé couvrent environ 1 100 hectares et leur gestion traditionnelle est basée sur la productivité naturelle. Traditionnellement exploités une fois par an, les poissons sauvages des *Hwedo* emprisonnés au moment de la crue, sont récoltés en décrue dès Février et les trous abandonnés avec un énorme potentiel pour une exploitation piscicole. C’est d’ailleurs ce qui a justifié la mise au point de l’innovation en étude pour « *valoriser les Hwedo après l’exploitation naturelle des poissons, améliorer leur rendement et les revenus des pêcheurs* » (Imorou Toko, 2007).



Photo 1 : *Hwedo en cours d’exploitation halieutique traditionnelle à Agonlin-Lowé (SOSSA, 2016)*

¹⁹ Cité par IMOROU TOKO (2007 :171)

1.2. L'intensification piscicole en Hwedo

L'intensification piscicole en *Hwedo* proposé par les spécialistes dont Imorou Toko (2007) et largement repris par les projets/programmes de développement se résume à un accroissement de la productivité des *Hwedo* grâce à un accroissement des investissements en travail et en capital par unité de surface. En effet, cette technique innovante de valorisation piscicole des *Hwedo* consiste en un ensemble d'opérations à savoir :

- La récolte complète des poissons sauvages emprisonnés en période de crue. Cette récolte doit être complète pour éviter la prédation des « nouveaux » poissons mis en charge;
- L'aménagement des *Hwedo* (désherbage, entretien, compartimentage si nécessaire, etc.);
- L'empoissonnement ou la mise en charge à base d'alevins de poisson-chats (*Clarias gariepinus* ou *Heterobranchus longifilis*) après la récolte des poissons naturels emprisonnés en période de crue;
- Le nourrissage régulier des alevins à base de provendes pour poisson ou de sous-produits agricoles locaux. Le nourrissage doit s'effectuer une à deux fois par jour et constitue la base de la productivité du système d'intensification piscicole en *Hwedo*. En effet, la croissance des poissons dans ce nouveau système dépend de la qualité des aliments utilisés et de la satisfaction de leurs besoins;
- La bonne gestion de la qualité de l'eau. Cette gestion peut impliquer en période sèche l'irrigation du *Hwedo* avec l'eau du fleuve en cas d'assèchement du *Hwedo*;

D'après Imorou Toko (2007), il s'agit d'une alternative intéressante, « *non seulement pour valoriser les trous abandonnés après leur exploitation naturelle mais aussi pour améliorer le revenu des pêcheurs qui commencent par désespérer quant à l'avenir de leur activité dans le milieu naturel.* » (2007 :33).

Ce paquet technologique innovant ainsi décrit, correspond plus généralement aux caractéristiques de l'agriculture intensive définie par Tourte, (1968) comme : « *La ou*

les combinaisons permettant d'obtenir une productivité de plus en plus élevée de l'exploitation ; productivité mesurée par le profit » (1968 :2). Comme avec l'agriculture intensive, cette innovation vulgarisée consiste à utiliser davantage de facteurs de production par unité de surface (Alevins et aliments) pour une plus grande production à l'hectare (Bonny, 2010).

Cependant, il convient de nuancer que même si cette innovation induit un certain accroissement des investissements par unité de surface (travail, capital, intrants, etc.) et de la productivité des *Hwedo* ; elle correspond beaucoup plus à la description des systèmes piscicoles « *semi-intensifs* » au sens de Lacroix (2004). Du point de vue des densités d'élevage proposées (4 à 24 alevins au m³), de l'alimentation, du milieu d'élevage et des rendements escomptés (2,74 à 3,89 t ha⁻¹ an⁻¹), elle se présente comme une innovation incrémentale inscrite dans le prolongement de la longue tradition d'exploitation piscicole des *Hwedo* dans la vallée de l'Ouémé. Cette technique d'intensification piscicole en *Hwedo* de même que les diverses améliorations qu'elle a connu au fil du temps (introduction de poches de filet et d'aliments-poisson importés très performants, etc.) vise à passer d'un système piscicole « extensif » à un système piscicole « semi-intensif » avec comme promesse l'augmentation des revenus issus des *Hwedo* (Imorou Toko, 2007).

Dès 2007, plusieurs structures d'appui au secteur agricole se sont approprié cette innovation qui a été disséminée/vulgarisée à travers plusieurs projets de développement de la pisciculture. On peut à ce titre énumérer les projets suivants :

Tableau I : Quelques projets de développement de la pisciculture au Bénin et en *Hwedo* à Adjohoun

Projets/programmes	Domaine d'activité	Budget	Année	Organisme bailleur
Programme d'Appui au Développement de la Pêche Participative Artisanale (PADPPA)	Promotion de la pisciculture ; Aménagements	26.500.000 USD	2003 – 2011	FIDA-FAD - Gouvernement du Bénin

Projet d'Appui à la Diversification Agricole (PADA)	Promotion de la pisciculture ; Subvention des pisciculteurs	29.000.000.000 F CFA	2012- 2016	Banque Mondiale- Gouvernement du Bénin
Projet de Vulgarisation de l'Aquaculture Continentale (PROVAC)	Appui à la production d'alevins ; Formation des pisciculteurs ; Don d'alevins et d'aliment	-	2010- 2013	JICA- Gouvernement du Bénin
Projet SyPiEx : « Intensification écologique des systèmes piscicoles extensifs familiaux en Afrique de l'Ouest et Centrale à partir d'une analyse des processus d'innovation »	Recherche- Développement ; Formation des pisciculteurs ; Dotation en intrants de production d'alevins de Clarias	83.000.000 FCFA	2012- 2016	CORAF/WECARD -Union européenne-
Projet UICN.NL_EA_600547 : Biodiversité et Productivité Durable des écosystèmes aquatiques dans le delta du fleuve Ouémé	Education environnementale ; Formation et dons en alevins et aliments pour poisson	120.737 Euros.	2012 – 2015	UICN.NL- BothEnds-Wetland International
Projet UICN.NL – Fondation Turing (Pays-Bas) : Promotion de la production durable des poissons-chats dans les whedos du delta de l'Ouémé	Education environnementale ; Formation et dons en alevins et aliments pour poisson	30.000 Euros	2010 – 2012	UICN.NL Fondation Turing

Projet Whedo: Renforcement des capacités de production, d'un groupement de pêcheurs du village de Gangban (delta de l'Ouémé), à l'élevage des poissons-chats dans les whedos	Formation et dons en alevins et aliments pour poisson. Appui au curage des <i>Hwedo</i>	51.605 Euros	2008 – 2011	FUCID
---	--	--------------	-------------	-------

Source : SOSSA Fidèle

D'un projet à l'autre, la démarche de dissémination du paquet technologique reste peu changée. Globalement, elle se résume à :

- La sensibilisation des Hwedonons à l'importance de l'intensification piscicole en Hwedo ;
- La formation des Hwedonons aux techniques d'intensification piscicole en Hwedo (techniques d'élevage, techniques d'alimentation, densités, etc.);
- La dotation des *Hwedonons* en intrants d'élevage (alevins de *Clarias gariepinus* et provendes locales ou importées) pour la conduite partielle ou complète d'un ou de plusieurs cycles d'élevage de poissons en *Hwedo* ;
- L'encadrement technique des Hwedonons par des techniciens mis à disposition par les différents projets. Cet encadrement reste plus ou moins relâché et ne dure que le temps des projets.

II. LES REPRESENTATIONS SOCIALES AUTOUR DU *HWEDO* A ADJOHOUN

2.1. Le *Hwedo* à ses origines : Histoire d'une innovation endogène

Connaître l'histoire de la pratique du *Hwedo* à Adjohoun nous semble assez important pour comprendre les représentations sociales et pratiques qui lui sont associées. En effet, la pratique du *Hwedo* à Adjohoun remonte en arrière au moins à trois générations de *Hwedonons*. Se basant sur les données fournies par les enquêtés dont l'âge moyen est de 55 ans, on peut à juste titre situer l'apparition des premiers *Hwedo* dans la commune d'Adjohoun autour des années 1890. Cette datation fondée sur les déclarations des enquêtés et la recherche documentaire, semble bien rejoindre celle de Sohou & al., (2009) qui estimaient déjà à plus d'un siècle l'apparition de la pratique du *Hwedo* dans la vallée de l'Ouémé.

D'après les informations recoupées ici et là, la pratique du *Hwedo* serait originaire du delta inférieur où très tôt, elle a été développée à cause de l'abondance des bas-fonds. Si les *Hwedonons* enquêtés n'arrivent pas à faire le consensus sur son origine exacte, ils s'accordent néanmoins sur le fait que la technique serait venue des villages d'Agonguê, d'Avagbodji et de Hêtin-sôta. C'est d'ailleurs de ces villages que seraient venus les premiers « manœuvres » pour aider les pêcheurs d'Adjohoun à forer les premiers *Hwedo* moyennant hébergement, restauration et argent. Dès lors, la pratique s'est peu à peu répandue dans la commune et exportée avec le temps vers le haut-delta (Bonou, Ouinhi, etc.). Les effectifs de *Hwedo* recensés par Gbaguidi (2009), montrant une plus grande concentration des *Hwedo* dans le bas delta de l'Ouémé, semblent confirmer ce sens de diffusion de la pratique du *Hwedo* du bas delta vers le nord²⁰.

Défini comme trou traditionnel à poisson, le *Hwedo* à Adjohoun est l'agrandissement des « trous naturels » creusés par la succession des crues et décrues annuelles dans les

²⁰2861, 6671 et 2033 *Hwedo* recensés respectivement pour les communes des Aguégoués, de Dangbo et d'Adjohoun dans le bas-delta et 862, 571, 48 *Hwedo* pour les communes de Bonou, Ouinhi et Zagnanado dans le haut-delta.

plaines inondables de la vallée de l'Ouémé. Né de l'observation, le *Hwedo* serait donc l'expression du désir des pêcheurs de valoriser les potentialités halieutiques naturelles de la vallée de l'Ouémé liées à la succession des crues et aux couloirs de migration des poissons. En effet, selon les *Hwedonons* rencontrés, l'emplacement des *Hwedo* est minutieusement choisi suivant la topographie du terrain et les traces de mouvements laissées par les poissons juste à la décrue. Appelés « *Dèmê* » (Littéralement *Dans le mucus*), ces lieux propices au forage de *Hwedo* étaient des endroits encaissés et humides de la plaine inondable où les poissons naturellement se retrouvaient piégés par le retrait des eaux de crue. Les traces de mucus (*Dè* en langue locale Wémégbé) ainsi laissées par ces poissons servaient d'indications aux pêcheurs quant à la forte probabilité d'avoir des *Hwedo* « *fertiles* » à forts rendements en ces lieux-là. Ainsi, il ne suffisait donc pas simplement d'avoir des terres dans la plaine inondable pour disposer de *Hwedo* mais, il fallait plutôt avoir nécessairement ces « *Dèmê* », au risque de forer un *Hwedo* incapable d'attirer et de piéger les poissons.

L'emplacement adéquat et le foncier n'étaient pas les seuls critères indispensables. Lieu par excellence de manifestation de la solidarité familiale et communautaire, le forage de *Hwedo* mobilisait non seulement la main d'œuvre extérieure rémunérée mais aussi et surtout les hommes actifs de la famille et les gendres qui tout en chantant foraient chaque parcelle du *Hwedo*. Ces derniers devaient saisir l'occasion pour manifester à leur belle famille leur attachement et leur dévouement. Si le forage du *Hwedo* revenait exclusivement aux hommes, il mobilisait aussi les femmes et les enfants qui apportaient à manger aux travailleurs et encourageaient ces derniers avec des chants. Bien que physiquement exigeant, le forage des *Hwedo* est remémoré par les *Hwedonons* comme de grands moments de partage, de convivialité et de joie. Il pouvait durer de 3 à plus de 6 semaines et même s'étaler sur plusieurs années selon la longueur finale du *Hwedo*.

En fonction de la tradition et des croyances de certaines collectivités, des rituels pouvaient être faits en hommage à la divinité « *DAN* » avant le lancement du forage du *Hwedo*. A ce titre, il fallait demander la permission et la bénédiction de ladite divinité et procéder à diverses offrandes au risque de forer un *Hwedo* improductif dont les

poissons seraient « chassés » par les « esprits ». Les autels situés près de certains *Hwedo* à Agonlin-lowé, témoignent encore de cette pratique limitée à certaines collectivités et en perte de vitesse compte tenu de l'expansion des religions dites « importées ».

2.2. Le *Hwedo* : un bien collectif « inaliénable »

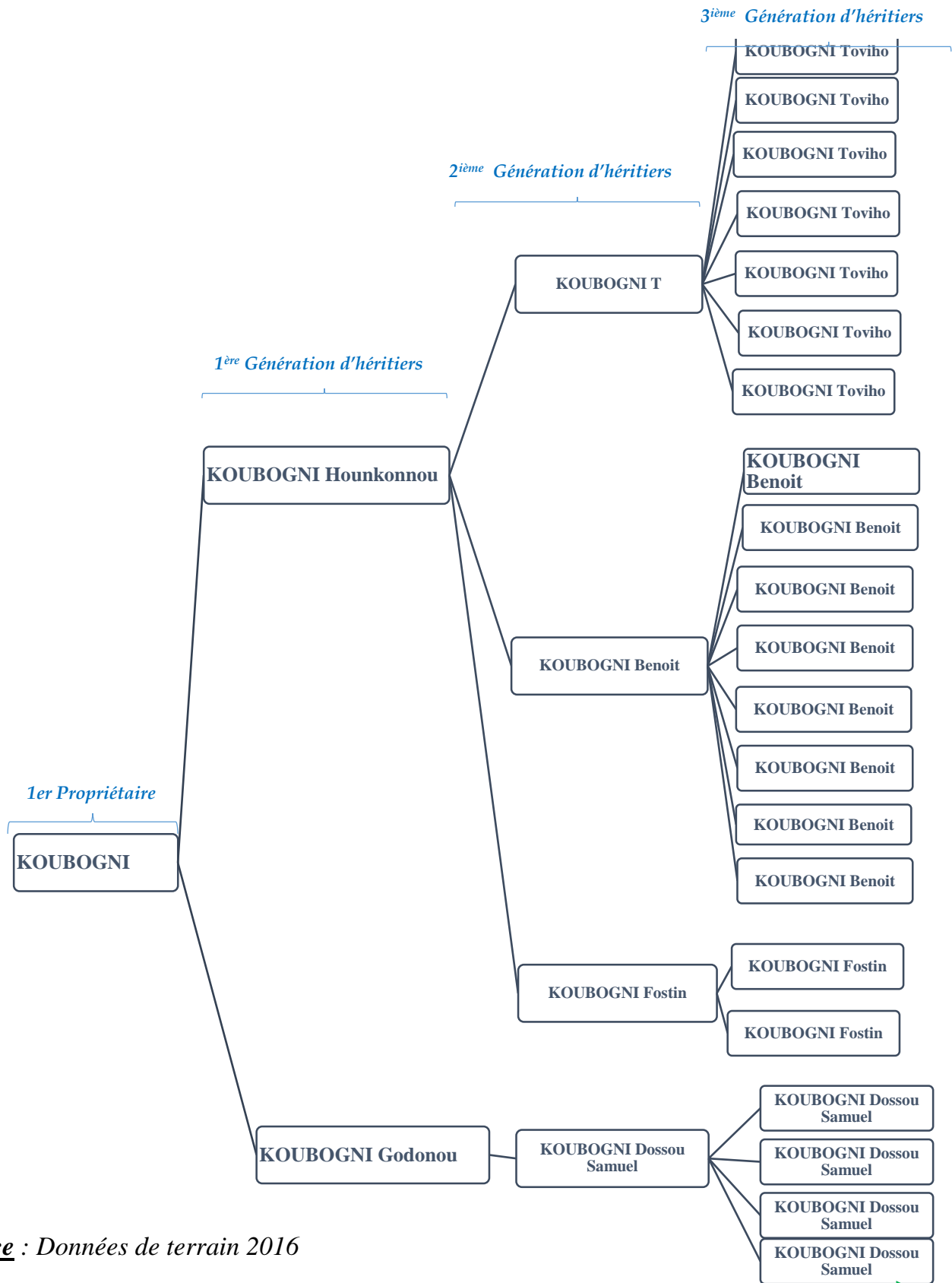
« *Il y a aliénation quand le lien social entre une personne (ou un groupe) et un objet se trouve brisé, l'objet continuant à exister cependant.* » (Torrance & Treves, 1979 : 184)

Avec des exploitations agricoles de modeste taille (0,5 à 4ha), trois modes d'accès à la terre agricole ont été recensés au cours de l'enquête. Il s'agit de l'achat, de l'héritage et de la « mise en gage ». Ces trois modes se côtoient et s'entremêlent d'une exploitation à une autre. Toutefois, l'achat et surtout l'héritage se sont révélés être les modes d'accès aux terres les plus répandus. En effet, 90% des enquêtés ont affirmé posséder leurs exploitations par héritage et achats complémentaires de terres.

A Adjohoun, le *Hwedo* fait partie intégrale du patrimoine foncier dont le mode traditionnel d'acquisition est l'héritage. Même si quelques rares *Hwedonons* peuvent encore acquérir des terres et creuser exceptionnellement des *Hwedo*, l'héritage reste le mode dominant d'accès aux *Hwedo* à Adjohoun. Sur l'ensemble des *Hwedonons* enquêtés, la quasi-totalité ont affirmé avoir hérité leur *Hwedo*. Ceci s'explique par plusieurs facteurs. D'abord, creusés entre 1890 et 1970, la plupart des *Hwedo* dénombrés dans la zone de recherche ont plus de 100 ans d'âge et ont été forés par les « pères » et « grands-pères » des actuels *Hwedonons*. En effet, depuis 1970 environ, le forage de *Hwedo* de type traditionnel a connu un sérieux ralentissement voir une stagnation du fait des pressions foncières dans la vallée de l'Ouémé, de la raréfaction des emplacements propices au forage et des coûts importants que nécessite le forage d'un nouveau *Hwedo*. Aussi, bien que faisant partie du patrimoine foncier, le *Hwedo* bénéficie de traitements particuliers pour ce qui est de son accès. Considéré comme un bien collectif, il est la plupart du temps maintenu dans le cercle familial et passe de génération en génération. De ce fait, il est très souvent exclu des contrats de vente de terre et de mise en gage. Ainsi, il n'est pas rare de constater dans la zone de recherche, que des collectivités

détiennent toujours des droits de propriété et d'exploitation halieutique exclusifs sur des *Hwedo* situés sur des terres déjà vendues et exclues du patrimoine de ces dernières. De même, si au décès du chef de ménage, propriétaire de l'exploitation familiale, le patrimoine foncier est partagé entre les fils, le *Hwedo* ne l'est pas. Il reste et demeure la propriété indivisible commune de tous les membres de la collectivité même quand la terre sur laquelle il se trouve est partagée. Ainsi, dans la plupart des cas rencontrés, ni la vente de la terre, ni son partage, ni sa mise en gage n'impliquent pas un dessaisissement des pouvoirs essentiels de la collectivité sur le *Hwedo*. La description généalogique de l'accès au *Hwedo* d'une famille de *Hwedonons* tirée au hasard permet de comprendre que le grand nombre d'ayants droit au *Hwedo* est l'un des facteurs qui complique sa cession par vente et facilite son maintien dans le cercle familial. Plus il y a d'acteurs autour, moins la vente du *Hwedo* est plausible. Or l'analyse de la *figure 3 ci-après*, nous permet de remarquer que plus on s'éloigne du 1^{er} propriétaire et de la première génération d'héritiers, plus il y a de monde autour du *Hwedo*. De 02 ménages à la 2^{ème} génération d'héritiers, on est passé à 21 ménages dès la 3^{ème} génération. La grande majorité des *Hwedo* étudiés empruntent cette même trajectoire. Les quelques cas exceptionnels de vente de *Hwedo* dont se rappellent les *Hwedonons* enquêtés semble bien confirmer cette analyse. En effet, ces cas seraient intervenus dans des situations où le *Hwedo* est détenu par un fils unique ou par un nombre restreint de personnes qui vivent hors du village et de la vallée de l'Ouémé.

Figure 3 : Description généalogique du transfert du Hwedo par héritage



Source : Données de terrain 2016

On peut aisément remarquer sur cette figure, l'absence des femmes. En effet, elles n'héritent pas du *Hwedo* et donc n'exercent aucun droit de propriété sur celui-ci. Cependant, elles bénéficient des poissons récoltés du *Hwedo* sans avoir un pouvoir décisionnel sur sa gestion.

Le principal mode de gestion du *Hwedo* recensé à Adjohoun est bien la gestion collective par l'ensemble de la collectivité des ayants droit. En effet, de l'exploitation à la vente en passant par l'auto-consommation des poissons et l'aménagement des *Hwedo*, tout se gère collectivement par l'ensemble des ménages exerçant le droit de propriété et d'exploitation sur le *Hwedo*. Généralement, ce droit est exercé au-delà des limites d'un seul ménage mais plutôt par des familles/collectivités entières. Les différents travaux en *Hwedo* (aménagement et exploitation), sont souvent ordonnés par l'homme actif le plus âgé de la collectivité des ayants droit qui sonne et coordonne la mobilisation des bras valides. Ainsi, les dates d'exploitation des différents *Hwedo* de la collectivité sont fixées par lui en tenant compte du calendrier agricole et plus particulièrement des périodes creuses. Ce principe décisionnel assure l'harmonie dans la collectivité et marque le respect des jeunes pour les aînés comme le montre *l'encadré 1* ci-après.

Encadré 1 : Principe décisionnel de l'exploitation halieutique du Hwedo

« C'est le plus âgé de la famille qui instruit un homme dans la famille et lui demande d'annoncer à ses frères que tel Hwedo sera exploité à telle date. Ce dernier fait le tour des ménages et tout le monde se mobilise exactement à la date retenue. Souvent cette date est retenue tenant compte de la disponibilité de la majorité. De toutes les façons, c'est la date retenue par l'aîné qui passe car, lorsqu'un jeune définit le calendrier d'exploitation, cela suscite la jalousie et la démobilisation de ses pairs qui se demandent au nom de quoi c'est ce dernier qui doit définir une date pour l'ensemble des ménages. Mais quand c'est le plus âgé, tout le monde trouve qu'il est légitime et tout se passe bien. »

Hyppolite, 35ans. Hwedonon à Agonlin-Lowé

Les effets de cette appropriation collective du *Hwedo* sur les comportements d'adoption des *Hwedonons* méritent ici d'être analysés de plus près. En effet, si ce mode d'accès et de gestion collective du *Hwedo* favorise l'harmonie et la mise en valeur traditionnelle

du *Hwedo*, il n'en est pas de même pour l'intensification piscicole en *Hwedo*. Les données recueillies lors de l'enquête de terrain semblent indiquer que les principes générés par ce mode d'appropriation collective constituent une entrave au développement d'activités privées en *Hwedo* en l'occurrence la pisciculture. Elles sont en opposition à toutes activités « *individualisantes* » qui ne prendraient pas en compte la collectivité des ayants droit dans son entièreté. Or, il faut le noter, l'intensification piscicole en *Hwedo* telle qu'elle est promue aujourd'hui par les projets et programmes de développement, est une nouvelle activité génératrice de revenus dont la première caractéristique est l'accroissement des investissements (investissements financier et matériel, temps de travail, etc.). Cet accroissement des investissements, s'il est réalisé en individuel comme le promeuvent les projets et programmes, implique forcément une désarticulation du mode traditionnel d'appropriation et de gestion collective du *Hwedo* au profit d'une « appropriation et d'une gestion privée ». En effet, les investissements en alevins de *Clarias gariepinus*, en aliments et en temps de travail nécessaires à l'intensification piscicole en *Hwedo*, induisent une gestion « privée » de la production ; ce qui accroît le sentiment d'une appropriation privée du *Hwedo* dans la collectivité. Or, comme on peut le voir avec Soumahoro (2013 : 9) : « *dans une société où l'initiative individuelle s'efface au profit du collectif, toute action ne s'inscrivant pas dans la logique collective sera souvent combattue* ». Le simple fait que l'intensification piscicole soit promue sur une infrastructure collective limite l'esprit d'entrepreneuriat et surtout la capacité des acteurs à investir dans ce type de pisciculture vue que toute la collectivité a un droit de regard sur le *Hwedo*. L'encadré 2 ci-après illustre bien l'effet du mode d'appropriation collective du *Hwedo* sur l'attitude des *Hwedonons* vis-à-vis de l'intensification piscicole en *Hwedo* :

Encadré 2 : Effets de l'appropriation collective du Hwedo à Dannou

« Il est difficile d'élever des poissons en Hwedo car dès que cela vous réussit, tout le monde a les yeux braqués sur vos poissons. Dès que vous empoissonnez, les mauvaises langues tournent déjà autour de vous. Certains de vos frères ou cousins peuvent même réclamer eux aussi le Hwedo en ce moment juste par jalousie. Vous ne pouvez pas éviter ça parce que le Hwedo appartient à tout le monde. ». Fadonougbo, 41 ans, Hwedonon à Dannou

2.3. Le Hwedo : croyances, valeurs et attitudes

A Adjohoun, le *Hwedo* a une dimension symbolique et religieuse considérable. Il désigne dans l'imaginaire des *Hwedonons*, un « patrimoine ancestral », un lien avec les ancêtres qu'il faut préserver et perpétuer dans le temps. Aux yeux des *Hwedonons* rencontrés, le *Hwedo* représente un symbole de l'ingéniosité et du dynamisme des ancêtres, un lien fort entre ces derniers et les nouvelles générations. Comme une marque laissée par les ancêtres, il renvoie pour beaucoup à une pratique et à une tradition à transmettre de génération en génération. Il est également associé à une certaine époque caractérisée par une abondance du poisson. Il rappelle pour le commun des *Hwedonons*, une époque « glorieuse » où la vallée de l'Ouémé regorgeait en abondance de poissons de tous genres. Par la même, cette pratique séculaire se présente aujourd'hui comme un signal de détresse indiquant aux *Hwedonons* la baisse des captures de poissons dans la vallée de l'Ouémé.

Au-delà de ce mémoriel et de ce symbole fort qu'il représente, le *Hwedo* à Adjohoun, a eu une forte dimension religieuse dont les traces sont encore perceptibles de nos jours. En effet, depuis son origine, nombreux ont été les *Hwedonons* à avoir associés le *Hwedo* à la divinité « DAN » très répandue dans le milieu. D'après les enquêtés, la présence de poissons et la productivité globale du *Hwedo* étaient même mystérieusement associées en partie à cette divinité. Ainsi donc, nombreux étaient les *Hwedonons* à ériger des autels au pied de leurs *Hwedo* en honneur à elle. L'autel ci-après photographié près d'un *Hwedo* non encore exploité dans le village d'Agonlin-Lowé témoigne de cette pratique encore d'actualité chez certains propriétaires de *Hwedo* de la Commune.



Photo 2 : Autel dédié à la divinité « DAN » près d'un *Hwedo* non exploité à Agonlin-Lowé (SOSSA, 2016)

Selon des enquêtés, nombreux sont les *Hwedo* des villages d'Agonlin-Lowé et de Dannou qui avaient de ces autels ou d'une façon ou d'une autre, une connexion avec la divinité « DAN ». Comme pour s'assurer de sa protection et de la prospérité du *Hwedo*, les *Hwedonons* lui consacraient des rituels et procédaient à diverses offrandes à son profit. En dehors des offrandes traditionnelles (fruits, sucreries, boisson locale, etc.), les *Hwedonons* devaient lui offrir selon le cas, le premier poisson récolté du *Hwedo* à chaque début de campagne d'exploitation. Cette pratique marquait non seulement la reconnaissance du *Hwedonons* à son « DAN » mais aussi, elle était nécessaire pour s'assurer d'une bonne récolte. L'encadré N°3 résume bien cette croyance.

Encadré 3: Hwedo et croyances religieuses à Agonlin-Lowé

« Dans certaines collectivités, on peut vous dire que cette terre sur laquelle vous vous apprêtez à forer un Hwedo, abrite un DAN. Dès lors, avant le démarrage du forage, on procède aux sacrifices indiqués avant le premier coup de daba sur l'emplacement du Hwedo. C'étaient nos ancêtres qui faisaient les choses ainsi. Si tu ne suis pas les instructions, tu risques de ne pas capturer de poissons dans ton Hwedo et l'on te dira que le DAN en colère, a ramassé tous tes poissons. Cette croyance pouvait entraîner des restrictions telles que l'interdiction de faire approcher de l'huile ou de la banane près de certains Hwedo. Ces pratiques étaient bien répandues autrefois. »

Tovignon, 62 ans, Hwedonon à Agonlin-Lowé

Cette allégeance à « DAN » de même que son association à la productivité du *Hwedo* pourraient bien s'expliquer entre autres par les propriétés à lui reconnues dans le panthéon Vodun et dans les croyances populaires. En effet, divinité de la nature associée à l'eau, « DAN » est souvent considéré comme le symbole de la « richesse », de la pureté et de la continuité (Tall, 1995). Dieu des airs et du firmament, propriétaire de l'espace, le recours des *Hwedonons* à cette divinité serait donc dû non seulement au fort enracinement des religions traditionnelles à l'époque mais aussi à sa capacité à assurer la richesse, la prospérité et le bien-être à ses fidèles comme l'indique Tall (1995) dans son article intitulé « *Dynamique des cultes voduns et du Christianisme céleste au Sud-Bénin* ». Le caractère « personnel²¹ » de cette divinité qui échappe à toute emprise clanique, dynastique ou lignagère semble être une raison supplémentaire de sa grande expansion et sa popularité dans le milieu. L'érection d'autels en plein champs près des *Hwedo* correspond d'ailleurs bien à la divinité « DAN » qui d'après le même auteur, apparaît dans des lieux « limites », dans la brousse, ou au bord des routes.

²¹ La classification opérée par Tall (1995) des Voduns en 4 groupes, permet de distinguer « DAN » comme une « divinité personnelle » qui apparaît beaucoup plus comme une composante de la personne humaine à laquelle on s'attache par nécessité personnelle. A la frontière des divinités populaires et des divinités personnelles, il est facile à posséder, à honorer et son organisation échappe à l'emprise de la royauté, des clans et lignages.

Cependant, cette dimension religieuse du *Hwedo* doit être relativisée de nos jours. En effet, comme nous avons pu le constater sur le terrain, très peu sont les *Hwedonons* qui aujourd'hui encore accordent d'importance à ces pratiques religieuses en lien avec le *Hwedo*. Avec les nouvelles générations de *Hwedonons* et l'expansion des religions dites importées (Eglises Catholiques, Protestantes, Evangéliques, etc.), ces pratiques religieuses traditionnelles liées au *Hwedo* ont connu un recul considérable. Ainsi, les autels dédiés à « *DAN* » devant les *Hwedo* ont été supprimés par beaucoup d'héritiers des 2^{ème} et 3^{ème} générations. Sur 20 *Hwedo* sélectionnés à Agonlin-Lowé, seuls 02 abritent encore un autel et bénéficient des rituels dédiés à la divinité. Convertis au christianisme, la plupart des *Hwedonons* ont affirmé avoir tourné le dos à ces pratiques qu'ils qualifient d'une « autre époque » comme l'indique l'encadré 4.

Encadré 4 : Vers un abandon des pratiques religieuses autour du Hwedo

« Les Hwedos de notre collectivité n'ont plus d'autels dédiés à des divinités. Même si ces pratiques d'allégeance ont existé dans le passé, il n'en est plus de même aujourd'hui à cause de notre croyance chrétienne. Surtout dans notre collectivité, nous ne reconnaissons même plus ces choses.

Dossou, 43 ans, Hwedonon à Agonlin-Lowé

A y voir de plus près, l'abandon de ces pratiques religieuses ancestrales serait dû non seulement à l'expansion des religions dites importées mais aussi au caractère « personnel » de la divinité « *DAN* » autrefois fortement associée à la pratique du *Hwedo*. En effet, comme nous l'avons vu plus haut avec Tall (1995) : « *DAN apparaît beaucoup plus comme une composante de la personne humaine à laquelle on s'attache par nécessité personnelle.* » (Tall, 1995 : 803). Comme l'ont confirmé les données d'enquête, cette divinité en lien avec le *Hwedo* était portée par des « individus » propriétaires de *Hwedo* et non par les collectivités. Dès lors que ces propriétaires de *Hwedo* décédaient, l'allégeance à cette divinité pouvait facilement disparaître du moment où elle ne rencontre pas les assentiments des nouveaux héritiers. Cette situation est d'autant plus répandue dès lors que la capacité de coercition de la collectivité n'est

pas mise à contribution pour imposer ces pratiques religieuses traditionnelles aux nouvelles générations d'héritiers de *Hwedo*.

De toute évidence, la dimension religieuse de la pratique du *Hwedo*, qu'elle soit prégnante ou non, ne semble pas constituer du point de vue des *Hwedonons* un handicap pour l'intensification piscicole en *Hwedo*. La croyance ou non à l'effet des divinités de type « *DAN* » ne présente aucun impact sur la volonté et la capacité des *Hwedonons* enquêtés à entreprendre ou non des activités d'élevage de poisson-chat en *Hwedo*. Ainsi donc, cette dimension du *Hwedo* ne saurait être avancée comme frein au développement de la pisciculture de poisson-chat en *Hwedo* surtout dans le contexte actuel marqué par la forte expansion des religions importées.

Le mode d'exploitation collectif du *Hwedo* et les liens de solidarité communautaire qu'il induit méritent d'être mis en lumière au regard des effets inattendus sur les comportements d'adoption des *Hwedonons*. Si la propriété et la gestion globale du *Hwedo* reviennent au cercle fermé de la collectivité des ayants droit, son exploitation halieutique traditionnelle (récolte des poissons piégés à la décrue) est tout de même une affaire « communautaire ». En effet, la récolte des poissons naturellement piégés en *Hwedo* à la décrue se fait toujours de façon collégiale avec non seulement les membres de la collectivité des ayants droit mais aussi avec les autres membres de la communauté qui le souhaitent. Les hommes valides d'un village peuvent ainsi s'associer volontairement à l'exploitation d'un *Hwedo* sans être sollicité et sans formalité aucune. Ainsi, ces derniers sans être propriétaires de *Hwedo* ou membres d'un ménage ayant droit, peuvent en contrepartie de leur participation à l'exploitation, bénéficier de poissons pour l'auto-consommation dans la limite du rendement du *Hwedo*. Pour cela, il suffisait de connaître la date retenue par la collectivité des ayants droit pour l'exploitation ou simplement arriver au moment où elle se fait. A en croire les *Hwedonons* enquêtés, aucune invitation particulière n'est nécessaire. Ce style d'exploitation traditionnelle du *Hwedo* institué depuis les premières générations de *Hwedonons*, génère des liens de solidarité, d'entraide et de partage qui de génération en génération se sont bien ancrés dans la zone de recherche.

Destiné à faire profiter toute la communauté des fruits du *Hwedo*, cette pratique trouverait son origine non seulement dans le mode de forage solidaire et collectif qui a prévalu à l'époque de forage des *Hwedo* mais aussi dans le mode local de gestion de la main d'œuvre mis en place par les premières générations de *Hwedonons*. Marque de solidarité, cette pratique permettrait selon certains *Hwedonons* de faire profiter en période de soudure les ménages ne disposant pas de *Hwedo*.

Cependant, cette solidarité et le partage autour du *Hwedo* a tendance à s'effriter de nos jours même si le principe de récolte « solidaire » existe toujours. En effet, l'évitement des non membres de la collectivité des ayants droit du processus d'exploitation des poissons sauvages du *Hwedo* semble être une stratégie en vogue dans le contexte actuel de raréfaction des ressources halieutiques en général et des poissons de *Hwedo* en particulier. Comme on peut s'en rendre compte avec l'encadré 5, nombreux sont les *Hwedonons* qui prennent des dispositions de sorte à réduire la main d'œuvre non familiale lors de l'exploitation de leurs *Hwedo* que ce soit à Agonlin-Lowé ou à Dannou.

Encadré 5 : Gestion de la main d'oeuvre et jours d'exploitation du Hwedo

« Avec la raréfaction du poisson, nous privilégions de plus en plus les Lundi, Mardi, et Jeudi pour l'exploitation de nos Hwedo. Nous choisissons ces jours ouvrables pour limiter la main d'œuvre car les samedis et mercredis, les jeunes se libèrent plus et viennent participer à l'exploitation sans y être invités comme à l'accoutumée. On est donc contraint de partager avec tout le monde les quelques rares poissons récoltés qui ne suffisent même pas encore à la consommation des ménages ayants droit. Un samedi vous pouvez banalement enregistrer plus de 40 personnes pour un Hwedo pendant qu'un mardi, vous pouvez vous retrouver à 10 ou 15 personnes. »

Benoît 46 ans, Hwedonon à Dannou

Toutefois, il convient de noter que ces liens de partage et de solidarité autour du *Hwedo* constituent une barrière sociale à l'acceptation de l'intensification piscicole en *Hwedo* à Adjohoun. Longtemps habitués à bénéficier du poisson de *Hwedo* même sans être propriétaires, nombreux sont les *Hwedonons* et non *Hwedonons* à estimer que la pisciculture intensive en *Hwedo* est dans une certaine mesure opposée à la longue

tradition de solidarité et de partage autour du *Hwedo*. En effet, compte tenu des investissements financiers et du temps de travail qu'il induit, l'élevage de poisson-chat en *Hwedo* est géré avec beaucoup plus de rigueur. De ce fait, les pisciculteurs en *Hwedo* n'appliquent pas les mêmes principes de partage et de solidarité valables pour l'exploitation des poissons sauvages piégés en *Hwedo*. Ainsi, ni la récolte solidaire, ni le don de poissons ne sont appliqués au regret du reste de la communauté. Cette façon de faire suscite dans certains cas, envies et crispations et est perçue comme une menace à la cohésion sociale et à la solidarité familiale et communautaire comme l'indique l'encadré 6.

Encadré 6: Solidarité et gestion de la récolte issue de l'intensification piscicole en Hwedo

« Les pisciculteurs en Hwedo trouvent de l'argent dans cette activité et ont un comportement atypique. Ils ne donnent jamais de poisson. Tu peux être là du début à la fin de leur récolte, tu repartiras sans poisson comme tu es venu même si, il s'agit de ton propre ami. La dernière fois, j'ai assisté à la récolte de poisson chez un ami pisciculteur en Hwedo. Malgré les grandes quantités de poissons vendus sur place, il ne m'a rien donné du tout. Je ne sais pas si ce sont les principes de cette activité qui demandent ça mais c'est cruel»

Hyppolite, 35ans, Hwedonon à Agonlin-Lowé

Les effets de cette longue tradition de solidarité et de partage autour du *Hwedo* ne sauraient être banalisés pour une meilleure compréhension du comportement des *Hwedonons* face à l'intensification piscicole en *Hwedo*.

2.4. La pisciculture en *Hwedo* : un investissement à risque

Dans son historique, nous avons pu constater que le *Hwedo* n'était pas qu'un simple trou creusé dans la plaine inondable. Son emplacement répondait à certains préalables au nombre desquels la topographie (bas-fond et zones humides même à la décrue) et le couloir de migration des poissons dans la plaine inondable. La nécessité d'avoir un « *Dèmê* » ; ce préalable qui confère aux *Hwedo* leur « fertilité », a orienté leur forage dans les plaines inondables, loin des habitations. Le *Hwedo* enquêté le plus proche de

l'habitation de ses propriétaires, se situe à près de 1 km après une traversée du fleuve en pirogue. Cette distance pour certains *Hwedo* peut se situer à plus de 5 km des habitations. Situés donc en plein champs, la plupart de ces *Hwedo* posent aujourd'hui un problème sécuritaire quant au vol de poissons. En effet, le grand éloignement des *Hwedo*, constitue un des éléments majeurs de réticence des *Hwedonons* quant à l'intensification piscicole. Du fait de cet éloignement des habitations, la quasi-totalité des *Hwedonons* interviewés affichent une certaine crainte à investir en « *temps de travail* », en « *achat d'aliments poisson* » et en « *alevins* » dans des *Hwedo* isolés et à la merci des voleurs. Difficile à surveiller les jours de repos, les nuits et surtout en période de crue, le *Hwedo* aux yeux des *Hwedonons* rencontrés, se présente comme une infrastructure peu fiable pour des investissements aussi importants que ceux exigés par l'intensification piscicole. Les cas concrets de vol de poissons survenus en *Hwedo* entre 2012 et 2014 dans les villages d'Agonlin-Lowé et de Gangban ravivent les craintes et réconfortent les *Hwedonons* dans des pensées de ce type. L'encadré 7 permet de mieux appréhender cette question du point de vue des *Hwedonons*.

Encadré 7: Risques de vol et intensification piscicole en Hwedo

« Le danger en ce qui concerne la pisciculture en Hwedo, c'est le vol. Vous ne pouvez pas surveiller à tout moment le Hwedo ou même dormir auprès du Hwedo à surveiller les poissons. La dernière fois, les voleurs ont visité en une nuit, un Hwedo non loin des habitations. Avec un filet trainant, ils ont vidé ce dernier de ses poissons. Vous imaginez la perte que cela constitue pour le propriétaire ? Imaginez si vous devez acheter un sac d'aliment à 18 000 ou 20 000FCFA et que des voleurs en une seule nuit viennent tout raser. Reconnaissez que c'est quand même assez risqué.....Si ce n'était pas le vol, le poisson serait très bien en Hwedo. Il y trouverait à manger des insectes, du plancton, des têtards et plein d'autres aliments naturels.»

Fidèle, 45 ans, Hwedonon à Agonlin-Lowé

La multiplication depuis 2013-2014 des *Hwedo* de type « étang classique non vidangeable » non loin des habitations montre à quel point la sécurité des

investissements en *Hwedo* peut être problématique et facteur de rejet de l'intensification (Voir *Photo 2*). Nombreux ont été les *Hwedonons* qui en plus de leurs *Hwedo* traditionnels, ont foré des « *Hwedo-Etangs* » de modestes tailles ($\pm 50\text{m}^2$) très proches des habitations. Si certains de ces *Hwedo* ont été forés de façon spontanée sous l'initiative propre des *Hwedonons*, la plupart par contre l'ont été dans le but de mieux capitaliser les appuis et subventions dans le secteur piscicole. Sous l'impulsion donc de divers projets/programmes de développement piscicole tels que PANA 1, PADA, PROVAC, etc., le forage de ces « *Hwedo-Etangs* » a connu une ampleur particulière dans les années 2013-2014.



Photo 3 : *Hwedo* de type étang classique non loin des habitations à Agonlin-Lowé (SOSSA, 2016)

Contrairement aux *Hwedo* traditionnels, ces « *Hwedo-Etangs* » ne requièrent pas de conditions particulières pour leur forage. Compte tenu de la proximité de la nappe phréatique, ils peuvent être forés à volonté sur une large gamme de sol. A cet atout, s'ajoute leur faible coût de forage qui les rend encore plus attractifs aux yeux des *Hwedonons* (50 à 100 000FCFA).

Le développement des activités piscicoles dans ces « *Hwedo*-Etangs » en lieu et place des *Hwedo* « traditionnels » semble être du point de vue des *Hwedonons* efficace à double titre. D'abord, du fait de leur grande proximité avec les lieux d'habitation, l'activité piscicole dans les « *Hwedo*-Etangs » s'avère plus fiable du fait des possibilités accrues de surveillance de jour comme de nuit. Ensuite, cette stratégie de contournement des questions sécuritaires en *Hwedo* permet aux *Hwedonons* dans une certaine mesure de contourner les effets pervers de l'appropriation collective du *Hwedo* sur le développement des initiatives privées et individuelles. Propriétés privées/individuelles, ces « *Hwedo*-Etangs » de petites dimensions offrent une certaine liberté d'actions et d'investissements qu'on aurait du mal à avoir avec les *Hwedo* traditionnels.

A ces éléments, s'ajoute la faible structuration du marché d'écoulement des poissons d'élevage et plus particulièrement ceux du *Hwedo*. En effet, compte tenu de la concurrence avec les poissons sauvages du fleuve, la plupart des *Hwedonons* ayant testé l'élevage en *Hwedo* ont eu du mal à écouler leurs poissons sur le marché local à un prix rémunérateur au regard des investissements réalisés. Les mareyeuses habituées à l'achat à la volée des poissons du fleuve, avaient du mal à racheter les poissons d'élevage non seulement au kilogramme mais aussi à bon prix (au moins 1 300 à 1 500 FCFA/Kg). En l'absence d'un marché rémunérateur bien structuré, les *Hwedonons* estiment qu'il est aujourd'hui assez risqué d'investir dans la pisciculture en général et plus particulièrement celle en *Hwedo* en raison de la menace des changements climatiques qui s'ajoutent. Les années à crue abondantes (2010) et celles sans crue ou à faible crue telles que 2014 et 2015 viennent conforter ces craintes. Cette influence des prix couplée aux risques liés aux facteurs naturels avait été déjà soulignée par Soumahoro (2013) chez le paysan Toura. Selon cet auteur, la fluctuation de ces deux éléments en milieu paysan crée à posteriori un environnement d'incertitude qui influence les comportements d'adoption des paysans.

III. LE *HWEDO* DANS LES STRATEGIES DE CONSTRUCTION SOCIALE ET D'ACCUMULATION DES *HWEDONONS*

Les paragraphes ci-après nous permettent d'analyser l'importance du *Hwedo* tant au plan social qu'économique. En effet, pour mieux comprendre l'intérêt accordé par les *Hwedonons* à cette pratique séculaire, il est nécessaire de cerner non seulement sa contribution à la construction sociale des *Hwedonons* en tant que membres à part entière de leur communauté mais aussi, sa part dans leurs stratégies d'accumulation.

3.1. La pratique du *Hwedo* dans la construction sociale du *Hwedonon*

Une analyse approfondie des données de terrain permet d'attribuer au *Hwedo*, un certain nombre de fonctions sociales. En effet, il apparaît à la fois comme un lieu privilégié d'apprentissage et de socialisation, une source de prestige sociale et comme une caisse de solidarité des collectivités.

Moments d'apprentissage et de socialisation, l'exploitation des *Hwedo* et leur entretien donnent toujours lieu à un brassage entre les différentes générations ; enfants, jeunes, adultes, toutes catégories confondues. Ouverte à tous, elle permet aux plus expérimentés de transmettre aux plus jeunes non seulement les techniques d'exploitation des *Hwedo* mais aussi l'art de tirer le meilleur de la vallée et de ses plaines inondables. Ainsi, c'est toute une panoplie de techniques de pêches en *Hwedo* et de techniques culturelles qui sont transmises aux jeunes générations à travers la répétition de gestes parfois séculaires. C'est d'ailleurs souvent grâce à ces occasions que les plus jeunes découvrent et s'initient non seulement aux activités de pêche en *Hwedo* et dans le fleuve en général mais aussi aux activités agricoles. En associant très tôt les plus jeunes aux activités en *Hwedo*, c'est l'art de mise en valeur du *Hwedo* et la tradition du *Hwedo* toute entière que l'on perpétue de générations en générations. Ainsi, la quasi-totalité des *Hwedonons* rencontrés affirment avoir appris les moindre gestes du métier très jeune en accompagnant leurs parents aussi bien à l'exploitation qu'à l'aménagement de leurs *Hwedo*.

Bien au-delà des aspects techniques, c'est aussi un mode de vie, des manières particulières d'être, de penser et d'agir qui sont transmises aux plus jeunes. Ce sont

également des valeurs de partage, d'entraide et de solidarité autour du *Hwedo* qui sont transmises de générations en générations. En effet, le mode d'exploitation du *Hwedo*, le partage de poissons au-delà du cercle des ayants droit, etc. sont autant de principes inducteurs de solidarité chers à la communauté. Pratique séculaire, le *Hwedo* à Adjohoun s'est révélé être créateur de lien social, un lieu de manifestation de la solidarité familiale et communautaire.

La surexploitation des plans d'eau du delta de l'Ouémé associée aux changements climatiques ont engendré depuis quelques décennies l'amenuisement des ressources halieutiques naturelles du delta de l'Ouémé. Ceci a eu comme conséquence un risque accru d'insécurité alimentaire notamment pour ce qui est des produits halieutiques. Dans ce contexte global de raréfaction des ressources halieutiques naturelles du fleuve Ouémé, le *Hwedo* apparaît d'une certaine manière comme une source d'approvisionnement des ménages en poisson. En effet, malgré la baisse croissante de sa productivité, le *Hwedo* contribue encore pour une part à la satisfaction des besoins en protéines des ménages aussi bien propriétaires que non propriétaires de *Hwedo*. Cette contribution à l'approvisionnement des ménages en poisson pourrait paraître importante d'autant plus qu'elle intervient avec l'exploitation des *Hwedo* en période de soudure et de relâchement des activités de pêche entre Février et Mai. Si du point de vue des *Hwedonons*, cette contribution a été très grande dans le passé, il n'en demeure pas moins qu'avec la baisse des rendements en *Hwedo*, cette contribution est aujourd'hui discutable. L'analyse desdits rendements sur les cinq (05) dernières années met en doute l'apport du *Hwedo* à la sécurité alimentaire des ménages en poisson. En effet, avec l'action combinée des changements climatiques (perturbation des crues annuelles) et de la surexploitation des ressources halieutiques naturelles, cette contribution du *Hwedo* à la sécurité alimentaire des ménages en poisson, s'amenuise d'année en année. Sur l'ensemble des exploitations de *Hwedo*, certains ménages n'arrivent même plus à récolter suffisamment de poisson pour leur propre consommation. Sur 20 ménages de *Hwedonons* enquêtés, seuls 11 ont affirmé avoir comblé partiellement leur besoins en poisson grâce au *Hwedo* entre 2015 et 2016.

Au regard de son rôle dans le système agro-piscicole de la vallée de l'Ouémé et de son importance au plan socio-économique, le *Hwedo* est perçu aussi bien par les *Hwedonons* que par les autres acteurs de la communauté comme un élément de prestige qui rehausse l'image de son propriétaire. Aux temps glorieux de la pratique (jusqu'aux années 2005-2008 ; Epoque où le poisson était encore relativement abondant dans les *Hwedo*), la possession de plusieurs *Hwedo* était considérée comme une source de richesse et un facteur d'influence au regard du mode d'exploitation « communautaire ». Même avec la baisse drastique de la productivité halieutique des *Hwedo*, cette considération perdure toujours aux yeux des *Hwedonons* interviewés. En effet, pour beaucoup, la possession de *Hwedo* surtout en grand nombre, témoigne du dynamisme de la collectivité et de la place prépondérante qu'elle a occupé dans la communauté. Ce prestige tiré du *Hwedo* provient également en partie de son rôle dans l'accès aux sources de protéine (Poisson) des ménages, notamment ceux ne possédant pas de *Hwedo*. Cette représentation du *Hwedo* avait été déjà soulignée par Imorou Toko (2007).

Des données de terrain, il revient que le *Hwedo* a joué un rôle important dans la mobilisation de fonds pour les besoins des collectivités. A la fin de chaque campagne d'exploitation, les revenus issus de la vente de poissons n'étaient pas répartis dans son entièreté entre les membres ayants droit. Une ponction était souvent faite et immobilisée au nom de la collectivité. Ainsi, en dehors de rares cotisations décrétées, ces ponctions sur les revenus halieutiques du *Hwedo*, ont pendant longtemps été l'un des moyens permettant à la collectivité de mobiliser des fonds pour ses besoins. Ces fonds mobilisés pouvaient servir à diverses dépenses de groupe telles que :

- Les fêtes communautaires ou identitaires (WEMEXE, GANGBANXE, AGONLINXE)
- Les cérémonies diverses,
- La construction ou la restauration de temples des divinités de la collectivité,
- L'assistance à un membre en situation difficile,
- Le soutien aux personnes âgées de la collectivité
- La participation de la collectivité à une dot, à un enterrement ou encore aux charges de ses orphelins, etc.

Ainsi donc, beaucoup de réalisations matérielles issues de ces ponctions ont pu être observées sur le terrain. Cependant, avec le déclin de sa productivité, cette fonction de caisse de solidarité que le *Hwedo* joue est mise à mal. En effet, les captures ne suffisent même plus pour l'auto-consommation des ménages, la vente de poissons au niveau de certains *Hwedo* est devenue rare depuis près de cinq (05) ans. Dès lors, les revenus décroissants issus de la vente de poisson, permettent de moins en moins aux collectivités de dégager une marge pour la caisse commune. Cette situation que décrivent la quasi-totalité des *Hwedonons* enquêtés, met également en mal la fonction de « caisse de d'épargne et de retraite » jusque-là reconnue au *Hwedo* (Floquet & al., 2013 ; Imorou Toko, 2007). En effet, le *Hwedo* a longtemps été considéré par les *Hwedonons* comme une caisse de « retraite » permettant à son propriétaire d'assurer ses vieux jours. Du fait des revenus cycliques considérables tirés de l'exploitation halieutique du *Hwedo*, il a toujours été perçu comme un fond de garantie sociale permettant de subvenir à certains besoins du *Hwedonons* une fois vieux et incapable de réaliser les activités agricoles traditionnelles. Face aux rendements dégressifs du *Hwedo*, les *Hwedonons* rencontrés sont aujourd'hui unanimes sur son incapacité à jouer ce rôle en son état actuel.

3.2. La pratique du *Hwedo* : Portée économique à Adjohoun

La collecte de données économiques et financières sur le *Hwedo* a été assez difficile compte tenu de la non disponibilité des informations auprès des *Hwedonons*. La difficulté a été encore plus grande quand il s'agit de remonter 5 ans en arrière afin d'analyser l'évolution des revenus tirés de l'exploitation des *Hwedo*. D'un *Hwedonon* à un autre, cette situation s'explique par la non tenue d'un compte d'exploitation écrit et daté. Les dépenses de même que les recettes sont gérées sans transcription dans un quelconque document. Toutefois, en nous concentrant sur un échantillon restreint de 10 *Hwedonons*, nous avons pu disposer de quelques informations importantes sur l'exploitation des *Hwedo*. Il s'agit pour l'essentiel de données basées sur les déclarations des *Hwedonons* interviewés. Prévue au départ pour tenir compte des cinq (05) dernières années d'exploitation, la collecte des données économiques s'est finalement limitée aux deux (02) dernières années d'exploitation compte tenu des difficultés d'accès à

l'information. En effet, une dégradation nette de l'information de même que des imprécisions importantes ont été observées au-delà de cette durée.

Au dépouillement, deux (02) types de revenus ont retenu notre attention en ce qui concerne la portée économique du *Hwedo*. Il s'agit d'une part des revenus tirés de l'exploitation halieutique des *Hwedo* et d'autre part des revenus agricoles provenant de l'exploitation de leurs digues.

L'analyse des résultats halieutiques des *Hwedo* pour les années 2015 et 2016 confirme une tendance à la baisse de leur productivité halieutique. Sur un échantillon de dix (10) *Hwedonons* pris au hasard avec des *Hwedo* d'en moyenne 710m², aucun n'a pu effectuer de vente de poissons ces deux (02) dernières années. Les différentes récoltes de poissons réalisées pour cette période ont servi essentiellement à l'auto-consommation des ménages propriétaires sans pour autant combler leurs besoins en poissons. Pour cet échantillon, les poissons auto-consommés par ménage sont estimés en moyenne à 3200 FCFA et 2500 FCFA par les *Hwedonons* respectivement pour 2015 et 2016. En effet, les rendements en *Hwedo* ont baissé au point où certains *Hwedonons* interviewés affirment ne plus aller au bout de l'exploitation depuis plus de deux (02) ans environ. Face à la raréfaction du poisson, certains *Hwedo* sont abandonnés au bout d'une journée de récolte. Ceci explique, le nombre élevé de *Hwedo* non exploités observé au cours de l'enquête de terrain. Avec ces données, nous sommes bien loin de la moyenne des 500 kg de poissons par hectare de *Hwedo* révélés par l'enquête de 2006 de Imorou Toko (2007) réalisée auprès de 30 *Hwedonons* dans cinq villages du delta inférieur. Par ailleurs, Nonfon (1988) permet d'observer que cette baisse des rendements du *Hwedo* avait été amorcée depuis les années 70. Déjà de 1970 à 1986, ce rendement était passé de 1719 tonnes à 1500 tonnes environ. Plusieurs facteurs permettent d'expliquer la baisse de productivité des *Hwedo*. Les plus évoqués par la littérature et les *Hwedonons* sont entre autres :

- L'utilisation des engins prohibés destructeurs de la biodiversité du delta de l'Ouémé;

- Les changements climatiques qui modifient les caractéristiques physico-chimiques du milieu (température, oxygène dissout, pH, etc.) de même que le cycle et la nature des inondations ;
- Le nombre élevé de *Hwedo* dans les plaines inondables, etc.

De toute évidence, le *Hwedo* avec sa productivité halieutique actuelle, est loin d'assurer les 27% des revenus annuels de la pêche des *Hwedonons* comme indiqué par Imorou Toko (2007). De Dannou à Agonlin-Lowé, la tendance a été la même.

Pour ce qui est des revenus issus de l'exploitation des digues de *Hwedo*, les résultats semblent être nettement meilleurs. Pour l'année 2016 et avec la même superficie moyenne de *Hwedo*, ces revenus varient de 30 000 FCFA à 150 000 FCFA contre 40 000 FCFA à 100 000 FCFA pour 2015. Les revenus moyens obtenus sont de 66 600 FCFA et de 76 667 FCFA respectivement pour 2015 et 2016. Ces revenus sont essentiellement issus de la vente de Gombo, de piment et surtout de légumes (Amarante, grande morelle). Les résultats ainsi obtenus permettent d'affirmer que l'exploitation agricole des *Hwedo* en son état actuel, semble bien plus intéressante que celle halieutique. En effet, un zoom sur les revenus permet de mieux comprendre le désintérêt croissant des *Hwedonons* pour l'exploitation halieutique et piscicole des *Hwedo* au profit de la mise en valeur agricole. Ce n'est que par ce type de mise en valeur que les *Hwedonons* arrivent à tirer des avantages monétaires du *Hwedo*. Pour l'année 2016, les revenus d'exploitation de digues de *Hwedo* constituent en moyenne 19% des revenus agricole annuels des *Hwedonons* enquêtés.

CHAPITRE II : LES TRAJECTOIRES D'USAGES SOCIO-TECHNIQUES DU HWEDO OU LA SOCIO-HISTOIRE DU HWEDO

A cette étape de la recherche, il s'agit pour nous d'analyser non seulement l'évolution mais aussi les mutations intervenues dans la pratique du *Hwedo* au fil du temps. Pour ce faire, nous partirons des utilités du *Hwedo* pour chaque génération de *Hwedonons* afin de comprendre les stratégies de valorisation priorisées par ces derniers.

I. LE HWEDO : UNE INNOVATION EMINEMMENT PISCICOLE A L'ORIGINE

1.1. Le Hwedo : Une innovation piscicole

De l'historique à la dénomination du *Hwedo*, tout montre que le « poisson » a occupé une place prépondérante dans la genèse de la pratique du *Hwedo*.

En effet, deux hypothèses tentent d'expliquer l'origine du *Hwedo*. Pour certains, le *Hwedo* serait né de la volonté des paysans de la vallée de l'Ouémé de valoriser précocement leurs terres agricoles après les grandes crues annuelles. Afin de vite drainer l'eau des champs, ces derniers creusaient des drains et des trous dans leurs champs dès la décrue. La terre ressortie de ces trous et drains formait des monticules sur lesquelles ils pouvaient mettre en place les cultures (piment, légumes, etc.) de façon précoce. Avec la succession des crues et décrues, les paysans auraient remarqué que des poissons se faisaient piéger dans ces trous au retrait des eaux. Pour maximiser donc les captures, ils auraient agrandi les trous, donnant ainsi au fil des ans naissance au *Hwedo* tel que nous la connaissons aujourd'hui. Cette version est peu relayée dans les différents écrits existant sur le *Hwedo*.

La deuxième hypothèse vraisemblablement plus répandue, soutient que le *Hwedo* ne serait que l'agrandissement des « trous naturels » creusés par la succession des crues et décrues annuelles dans les plaines inondables de la vallée de l'Ouémé. Relayée par plusieurs auteurs (Imorou Toko, 2007 ; Sohoul & al., 2009 ; Floquet & al., 2013), cette

deuxième hypothèse rencontre l'éco favorable des *Hwedonons* interviewés qui à l'unanimité, associent tous à l'origine la pratique du *Hwedo* à des intérêts halieutiques. Ainsi donc, née de l'observation, le *Hwedo* serait l'expression du désir des pêcheurs à valoriser les potentialités halieutiques naturelles de la vallée de l'Ouémé liées à la succession des crues et aux couloirs de migration des poissons. Comme rapporté en historique, l'emplacement des *Hwedo* était minutieusement choisi suivant la topographie du terrain et les traces de mucus laissées par les poissons juste à la décrue. Appelés « *Dèmê* » (Littéralement *Dans le mucus*), ces lieux propices au forage de *Hwedo* étaient des endroits encaissés et humides de la plaine inondable où les poissons naturellement se retrouvaient piégés avec le retrait des eaux de crue. Les traces de mucus (*Dè* en langue locale Wémégbé) ainsi laissées par ces poissons servaient d'indices aux pêcheurs quant à la forte probabilité d'avoir des *Hwedo* « *fertiles* » à forts rendements à ces lieux-là. Ainsi, les préoccupations halieutiques ont été au cœur de l'initiative *Hwedo* à Adjohoun. Portée donc par la volonté des premiers *Hwedonons* de constituer un stock de poissons exploitable en période morte, la pratique du *Hwedo* est aujourd'hui caractérisée par divers auteurs de « pratique piscicole traditionnelle ». Cette genèse du *Hwedo* et cet ancrage halieutique et piscicole de la pratique ont à juste titre encouragé les auteurs tels que Chikou (2006) et Imorou Toko (2007) à s'intéresser au *Hwedo* comme un « système de pisciculture familiale » à améliorer.

1.2. De l'évolution des pratiques d'exploitation halieutiques du *Hwedo*

Les pratiques d'exploitation halieutique du *Hwedo* ont connu des modifications depuis les premières générations de *Hwedonons*. Si les calendriers d'exploitation ont peu changé d'une génération de *Hwedonons* à une autre, le matériel d'exploitation, l'organisation du travail de même que les résultats d'exploitation ont connu quelques changements notables. Ces changements méritent ici d'être analysés afin de mieux comprendre le profil actuel de mise en valeur du *Hwedo*. Nous nous intéresserons à ce propos à l'organisation du travail en *Hwedo* et au matériel de travail.

L'exploitation du *Hwedo* débute généralement à la décrue dès le mois de février et finit en Mai au plus tard. On observe un pic d'exploitation souvent en Mars-Avril du fait de la baisse des eaux en *Hwedo* et du relâchement des travaux champêtres. Quelques rares *Hwedonons* débutent l'exploitation de leurs *Hwedo* déjà en Janvier en fonction du positionnement topographique de ces derniers et de la disponibilité des membres des ménages ayants droit. Il faut noter que cette précocité est de moins en moins observable de nos jours compte tenu de la baisse croissante des rendements d'exploitation qui diminue l'engouement des ménages pour l'exploitation halieutique.

L'exploitation d'un *Hwedo* nécessite souvent une main d'œuvre assez importante. Selon la taille du *Hwedo*, 05 à 25 personnes pourraient être mobilisées pour plusieurs jours de travail. Ainsi, l'exploitation d'un *Hwedo* de 100m x 5m soit 500m² peut durer 03 à 15 jours selon la disponibilité de la main d'œuvre et le rendement obtenu dès les premiers jours d'exploitation. Pour ce faire, le *Hwedo* à l'aide de claies ou de filets, est subdivisé en plusieurs compartiments à exploiter l'un après l'autre. Selon la main d'œuvre mobilisée et les rendements escomptés, un compartiment peut être exploité sur plusieurs jours souvent séparés par un ou deux jours de repos. L'exploitation débute généralement tôt le matin vers 8 heures et prend fin dans l'après-midi vers 17heures en fonction de la taille du *Hwedo* et de sa productivité. L'exploitation des *Hwedo* peu productifs peut être interrompue assez tôt en moins de 4heures de temps de travail comme cela arrive souvent de nos jours (*Photo 3*).



Photo 4 : *Hwedo à moitié exploité à Dannou (SOSSA, 2016)*

L'exploitation d'un *Hwedo* se réalise tous les jours à l'exception du Dimanche considéré comme jour de repos. Ainsi, du Lundi au Samedi, la main d'œuvre peut être facilement mobilisée pour la récolte. Toutefois, avec la rareté des ressources, les *Hwedonons* préfèrent de nos jours exploiter leur *Hwedo* les Lundi, Mardi et Jeudi afin de limiter la main d'œuvre et par ricochet le partage du poisson. En effet, à ces jours, beaucoup de jeunes et notamment les écoliers, élèves et apprentis artisans disposent de moins de temps que les Mercredi, Vendredi et surtout Samedi. De ce fait, les *Hwedonons* ont plus de facilité à gérer la main d'œuvre et les maigres produits récoltés.

En dehors de la récolte des poissons, l'exploitation du *Hwedo* se résume aux opérations dont la périodicité est décrite dans le tableau 1 ci-après :

Tableau II : Différentes opérations en *Hwedo*

<i>Opérations</i>	<i>Période de réalisation</i>	<i>Fréquence</i>
Inondation des <i>Hwedo</i> (Crue)	Juillet à Novembre	Tous les ans sauf exception (Changement climatique)
Exploitation des <i>Hwedo</i> (récolte des poissons sauvages)	Février à Mai	Tous les ans sauf les années sans crue
Entretien des <i>Hwedo</i> (<i>Fonu</i> ²² digues, etc.)	Février à Mai	Tous les ans
Curage du <i>Hwedo</i>	Mai à Juin	Chaque 5 à 20 ans en fonction de l'emplacement du <i>Hwedo</i>

Source : *Données de terrain 2016.*

L'exploitation halieutique du *Hwedo* requiert un certain nombre d'engins de pêche spécifiques et adaptés aux différentes opérations clés de récolte. Traditionnellement, les principaux engins utilisés sont :

☞ **Bakpa** : Claie de large dimension, le « *Bakpa* » est l'un des engins utilisés en premier pour l'exploitation. Toujours plus large que le *Hwedo*, il est conçu en dimensions variables et sert à délimiter en amont et parfois en aval, la partie du *Hwedo* à récolter (*Photo 4*). Incontournable surtout avec les *Hwedo* de grandes dimensions, il agit comme une barrière qui permet d'empêcher la fuite des poissons des parties en exploitation vers les parties non exploitées. Il est très utile surtout quand le *Hwedo* est récolté en plusieurs temps.

²² Le « **Fonu** » désigne l'entrée par laquelle les poissons sont supposés pénétrer le *Hwedo* en suivant les courants de reflux. Il s'agit d'une entrée taillée sur une des extrémités les plus basses sur une des largeurs de *Hwedo*. Etant bas et sans digue, il facilite le retrait des eaux de crue et permet aussi de drainer l'eau des champs en cas de pluies.



Photo 5 : *Hwedo compartimenté avec un Bakpa à Gangban (Photo Imorou Toko, 2007)*

- œ **Djaba** : Coupe-coupe à manchette longue et courbée en S, le « *Djaba* » sert entre autres à découper la végétation à la surface et sur la digue du *Hwedo*. Outil de premier rang, il débute l'exploitation très souvent après la délimitation par le « *Bakpa* ».
- œ **Agogoê** : Il s'agit d'un long bois solide et surtout fourchu qui est utilisé pour tirer vers la digue la végétation découpée du *Hwedo*. Avec le « *Djaba* », il permet de débarrasser le *Hwedo* de sa végétation afin de rendre aisée la récolte des poissons piégés. Il facilite par ailleurs la disposition et l'étalage de la végétation du *Hwedo* sur sa digue en vue d'une valorisation agricole sous forme de fertilisant. On peut les observer en action sur la *photo 4* ci-haut.
- œ **Kpodjêgan** : Le « *Kpodjêgan* » est un filet muni d'une poche permettant de récolter les poissons une fois la végétation du *Hwedo* dégagée. De forme rectangulaire, chacune de ses deux extrémités sont reliées sur la largeur à une perche de bois pour faciliter sa prise en main. Il est trainé plusieurs fois sur la longueur en exploitation du *Hwedo* pour capturer les poissons.
- œ **Whou** : Utilisé exclusivement en *Hwedo*, le « *Whou* » est un panier de forme conique qui sert à capturer les poissons cachés dans la vase au fond du *Hwedo*. Il permet de récupérer les poissons de fonds qui échappent au « *Kpodjêgan* ».
- œ **Dja**: Nasse de forme cylindrique parfois aplatie à une extrémité, elle permet de piéger les poissons durant l'exploitation. Elle est toujours fermée à une extrémité et est souvent utilisée dans de grands *Hwedo* où l'exploitation dure longtemps.

☞ **Adjai** : Panier ordinaire, il a un double emploi. Il sert non seulement à regrouper et à transporter les poissons déjà récoltés mais aussi à ramasser et à trier la vase à la recherche de poissons qui s’y seraient cachés.

☞ **Gbagoé** : Il s’agit d’un panier végétal plus ou moins conique avec un couvercle. Il permet de stocker et de sécuriser les prises de poissons au fur et à mesure.



1 : Dja 2 : Whou 3: Agogoê 4 : Gbagoé 5 : Adjai 6 : Bakpa 7 : Kpodjêgan
Photo 6: Principaux engins de pêche utilisés dans l’exploitation du Hwedo à

Adjohoun (Photos Imorou Toko, 2007)

Dans les eaux peu profondes, la main peut être aussi utilisée directement pour saisir les poissons selon le degré d’agilité ou le niveau de développement des sens du pêcheur.

Le matériel d'exploitation halieutique du *Hwedo* ainsi décrit, a relativement peu évolué d'une génération à une autre contrairement aux engins de pêche utilisés sur le fleuve. Toutefois, sous l'influence des pratiques de pêche venues de la partie Sud du delta (Aguégoués, Avagbodji, etc.) et par souci d'efficacité, quelques engins et techniques de pêche ont fait leur introduction dans l'exploitation du *Hwedo* dès les années 2000 pour s'imposer complètement vers les années 2008. Il s'agit entre autres de :

- ☞ **Gangnidô** ou « *filet épervier* » : Il est utilisé dans les *Hwedo* déjà exploités pour capturer les poissons ayant échappés à tous les autres engins de pêche. Le filet épervier est un filet de forme conique dont la base munie de lests en plomb ou jarres cassés se déploie à la lancée pour se refermer sur les poissons. Son utilisation permet aux *Hwedonons* et aux pêcheurs de ratisser les *Hwedo* déjà exploités à la recherche de poissons rescapés. Selon certains *Hwedonons* rencontrés, son utilisation de plus en plus répandue est une expression non seulement de la baisse de la productivité des *Hwedo* mais aussi de la raréfaction des ressources halieutiques du fleuve Ouémé.
- ☞ **Dô** : Il s'agit de filets de petites mailles ($1/2$ ou $1/4$ de doigt) qui tout comme le *Bakpa*, servent non seulement à délimiter la portion de *Hwedo* à exploiter mais aussi à limiter le déplacement des poissons. De formes et de tailles variables, ces filets sont préférés au « *Bakpa* » compte tenu de leur plus grande efficacité (surtout face aux petits poissons), de leur grande accessibilité et de leur coût d'acquisition relativement bas. Ainsi, la plupart des *Hwedonons* ont-ils remplacé de nos jours le « *Bakpa* » par ces simples filets faciles à transporter et à entreposer.

Par ailleurs, il faut observer que le « **Agogoê** » est de moins en moins utilisés de nos jours pour l'exploitation du *Hwedo* du fait de la raréfaction des arbres nécessaires à leur sculpture. Il faut aussi remarquer que l'introduction de ces deux engins sus-mentionnés (**Gangnidô** et **Dô**) répond beaucoup plus à un souci d'efficacité que de modernité ou de mimétisme. En effet, dans le contexte actuel de baisse croissante de la productivité des *Hwedo*, la maximisation de chaque récolte est une préoccupation majeure. Ainsi, les petits poissons que laissaient passer autrefois les mailles du « *Bakpa* » sont aujourd'hui récoltées grâce aux filets de mailles fines non sélectives. De même, les poissons

abandonnés auparavant dans le *Hwedo* après l'exploitation sont récupérés par les filets éperviers autrefois utilisés seulement sur le fleuve au sud du delta.

II. DU *HWEDO* PISCICOLE AU *HWEDO* AGRO-PISCICOLE : VERS UNE RECONSTRUCTION DU ROLE DU *HWEDO* DANS LE SYSTEME AGRO-PISCICOLE A ADJOHOUN

2.1. Le système agricole à Adjohoun

Le calendrier agricole à Adjohoun et plus généralement dans les plaines inondables de la vallée de l'Ouémé s'étend de Novembre à Juillet voir Septembre où les dernières récoltes tardives de maïs sont effectuées. Le système agricole est caractérisé par deux cultures annuelles à savoir une culture de décrue qui s'étale généralement de Novembre à Mars et une culture pluviale qui s'opère souvent de Mars à Juillet.

Si le maïs représente la principale culture pluviale, les cultures de décrue sont essentiellement le niébé, le gombo et les cultures maraichères telles que le piment, la grande morelle et l'amarante. La succession des cultures de décrue suit un ordre global et des règles dictées aussi bien par les exigences des cultures que par l'expérience de chaque agriculteur. D'un *Hwedonons* à un autre, l'ordre de mise en place des cultures peut varier en fonction des caractéristiques des champs et des habitudes de production. Toutefois, la saison débute généralement dès début novembre par l'aménagement et la préparation des digues de *Hwedo* une fois ces dernières sorties de l'eau. Les travaux peuvent parfois débiter dès la mi-October avec les *Hwedo* les plus en hauteur ou en fonction de l'intensité et de la vitesse de retrait des eaux de crue. Dans l'ordre de mise en place des cultures, nous avons généralement :

- Les légumes (Amarante, grande morelle, etc.) ;
- Le niébé ;
- Le Gombo ;

- Le piment ;
- Le Maïs.

Selon les habitudes de production des *Hwedonons* et la disponibilité de la terre, les légumes, le niébé et le gombo peuvent être simultanément mis en terre dans la même période.

Les légumes tels que l'amarante et la grande morelle, sont généralement les premières cultures de décrue installées sur digues et en grands champs. Leur mise en place intervient précocement vers le début du mois de Novembre pendant que l'eau se retire presque totalement des champs. Pour l'amarante, les premières récoltes surviennent trois (03) ou quatre (04) semaines après le repiquage pendant que pour la grande morelle, il faudra attendre environ huit (08) semaines pour les premières coupes. Pour faciliter la mise en place précoce des légumes, leurs pépinières sont souvent réalisées dans les maisons tôt en Octobre pendant que les champs et *Hwedo* sont encore inondés. Les revenus issus de la vente des légumes représentent souvent les premières recettes de l'année.

Parallèlement aux légumes, le Gombo et le niébé sont également semés entre début-Novembre et la mi-Décembre selon le positionnement des champs. Pour certains, la mise en place du gombo peut s'étaler jusqu'à la mi-Janvier. Les premiers gombos matures sont récoltés deux mois après semis. Mais généralement, la récolte s'étale de la mi-Février à la fin du mois d'Avril. Le gombo vient clôturer la culture de décrue. Le niébé quant à lui sera récolté trois mois environ après sa mise en place. Il nécessite un nombre et une fréquence élevés de traitement phytosanitaire compte tenu de sa sensibilité et à l'humidité qui favorise le développement des parasites, des agents pathogènes et autres prédateurs des cultures (chenilles, escargots, criquets, etc.). La pression parasitaire sur les cultures est en effet assez forte en début de saison entre Novembre et Janvier et durant la période pluvieuses (Mai-Juin). Le niébé récolté est séché et stocké dans des tonneaux métalliques ou en plastique.

La mise en place du piment quant à lui intervient vers la fin du mois de Novembre et dure un mois environ. Sa mise en place est retardée par rapport aux légumes et au niébé compte tenu de sa faible tolérance à l'humidité. En effet, pour la réussir, les *Hwedonons* attendent le retrait et l'assèchement complet des digues. A cet effet, les pépinières sont souvent réalisées dès le mois d'Octobre sur les hauteurs à l'intérieur des villages ou sur le plateau loin des villages inondables. Le piment ainsi installé sur les digues subira trois désherbages (dès la deuxième semaine) et trois traitements phytosanitaires. Après deux mois de développement végétatif, les premiers piments sont récoltés au frais dès le mois de février soit deux mois après l'installation. Les récoltes ainsi débutées vont s'échelonner jusqu'en Mars à raison d'une cueillette tous les 7 à 8 jours. Elles seront arrimées aux jours de marché pour faciliter la vente. Les premières recettes du piment permettront de soutenir le reste de la campagne agricole en favorisant entre autres le paiement de la main d'œuvre occasionnelle, l'approvisionnement en produits phytosanitaires, la satisfaction des besoins alimentaires, etc.

Le maïs étant la principale culture pluviale, est installé dès les premières pluies entre Avril et Mai. Son premier désherbage intervient dès la troisième semaine après semis et 2 autres suivront selon le terrain. Contrairement aux cultures maraîchères, il sera moins traité. Les premières récoltes de maïs frais surviennent déjà en Juin et se poursuivront pour certain jusqu'en Juillet pour ce qui concerne le maïs sec. Quel que soit la date de semis, les dernières récoltes tardives de maïs sec interviendront entre Août et Septembre. A cette époque, les plaines sont déjà inondées et le maïs se récolte et se transporte plus facilement en pirogue. Le tableau ci-après récapitule le calendrier cultural à Adjohoun.

Tableau III : Calendrier des travaux agricole en Hwedo et en grands champs

Evènements/ Cultures	Opérations	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Crue													
Pêche en plaines inondables													
Décrue													
Pêche fluviale													
Piment	Semis												
	Sarclage												
	Traitement phytosanitaire												
	Récolte												
Niébé	Semis												
	Sarclage												
	Traitement phytosanitaire												
	Récolte												
Gombo	Semis												
	Sarclage												
	Traitement phytosanitaire												
	Récolte												
Mais	Semis												
	Sarclage												
	Traitement phytosanitaire												
	Récolte												
Légumes	Semis												
	Sarclage												
	Traitement phytosanitaire												

Le nourrissage quotidien des poissons de même que leur surveillance régulière constituent des tâches supplémentaires qui ne sont pas forcément adaptées à l'enchaînement traditionnel des activités agricoles à Adjohoun. L'analyse des données accumulées tout au long de cette recherche nous permet d'affirmer que le comportement global des *Hwedonons* face à l'intensification piscicole en *Hwedo* repose bien sur des facteurs rationnels. Ces facteurs prennent en compte aussi bien l'analyse de la faisabilité de l'activité, sa rentabilité, son avantage coût, la sécurité des facteurs de production que le ratio-temps/disponibilité.

La pêche sur le fleuve quant à elle se fait toute l'année avec une intensification en période de crue et à l'étiage compte tenu de l'abondance relative des poissons en cette période.

2.2. La gestion agricole des *Hwedo* : vers de nouvelles priorités

Une analyse comparée des fonctionnalités du *Hwedo* permet d'observer une prédominance du secteur agricole au détriment de la pêche. En effet, si au départ, les préoccupations halieutiques étaient l'enjeu, il n'en est plus de même depuis la baisse des rendements halieutiques du *Hwedo*. L'ossature des revenus directs tirés d'une part de l'exploitation halieutique des *Hwedo* et d'autre part de leur exploitation agricole permet d'observer déjà la prédominance du secteur agricole. Avec la baisse croissante de leur productivité (halieutique), on assiste depuis quelques années à une évolution du rôle des *Hwedo* beaucoup plus centré nos jours autour des activités agricoles. Dans un contexte global marqué par la succession des crues et les changements climatiques, le *Hwedo* a acquis au fil des ans une place de choix dans le système agricole à Adjohoun où il présente des avantages bien plus nombreux et variés que dans le secteur halieutique. De ce fait, il assure un certain nombre de fonctions clés qui selon les *Hwedonons* enquêtés justifieraient son maintien dans le long terme indépendamment des visées halieutiques. Ses effets sur le drainage et l'irrigation des champs, la précocité de mise en place des cultures, etc. semblent être assez importants du point de vue des *Hwedonons*.

En effet, dans le contexte actuel de changements climatiques caractérisé par des extrêmes climatiques (Crues abondantes, excès de pluies, sécheresse prolongée, etc.), le *Hwedo* permet aux *Hwedonons* d'assurer un certain équilibre hydrique aux différentes cultures de leurs champs. Il s'agit d'une double fonction de drainage et d'irrigation des champs sans lesquelles les activités agricoles dans les plaines d'inondation pourraient connaître des perturbations. Situés dans les parties les plus encaissées des champs, les *Hwedo* comme de grands canaux, facilitent le retrait des eaux des champs à la décrue. Leur positionnement stratégique sur les exploitations agricoles accélère le retrait des eaux sans lequel les opérations culturales préliminaires (préparation du sol, etc.) de même que la mise en place des cultures pourraient être retardées jusqu'en Décembre. L'action de drainage des *Hwedo* assure donc une certaine précocité des activités agricoles qui, pour le moins qu'on puisse dire, a d'énormes effets positifs sur l'économie locale. En effet, les légumes (amarante, grande morelle, etc.), le gombo et le piment, repiqués ou semés précocement sur les digues de *Hwedo*, sont récoltés assez tôt dès Décembre et Février. Les rendements très intéressants obtenus sur digues et surtout la précocité des récoltes génèrent des revenus indispensables pour le bon fonctionnement du cycle de dépenses agricoles des *Hwedonons*. En effet, ces revenus sont particulièrement importants à plus d'un titre. D'abord, constituant les premières récoltes de l'année, les cultures sur digues (légumes, gombo, piment) sont généralement vendus à très bons prix compte tenu de leur forte demande sur le marché ; la plupart étant des cultures de contre saison. Ainsi, malgré les petites surfaces de piment ou de légumes emblavées sur digues, les *Hwedonons* arrivent à réaliser de bonnes recettes avec les bons rendements souvent obtenus. Lesdites recettes constituent pour la plupart des ménages, les premières recettes agricoles de l'année après 05 à 06 mois de crues. De ce fait, ces revenus contribuent fortement aux dépenses quotidiennes de subsistance des ménages qui pour la plupart sortent à peine d'une longue période d'inactivités. Comme ont pu le confirmer les *Hwedonons* enquêtés, ce cash généré par les premières ventes joue un rôle important pour la sécurité alimentaire des ménages. Il facilite d'une part la transition avec la période de soudure et permet de s'approvisionner en biens de consommation alimentaires divers. D'autre part, ces revenus donnent la possibilité aux *Hwedonons*

d'investir dans la campagne agricole et d'assurer le reste de la production des autres cultures en occurrence le niébé, le maïs, etc. C'est en effet, avec ces premières recettes que beaucoup de *Hwedonons* arrivent à s'approvisionner en intrants divers (produits phytosanitaires, herbicides, semences, etc.). C'est aussi grâce à elles qu'ils arrivent à payer la main d'œuvre occasionnelle pour diverses opérations culturales (désherbage, sarclage, récolte, etc.) que les *Hwedonons* et leurs ménages n'auraient pas pu faire à grande échelle. A en croire certains de nos enquêtés, nombreux sont les *Hwedonons* qui sans ce cash, ne pourraient tenir toute une campagne agricole ou emblaver de grandes superficies.

L'action de drainage des champs ne se limite pas qu'aux eaux de crues. Elle concerne aussi les eaux de pluies. Comme de grands collecteurs, les *Hwedo* permettent également d'éviter l'inondation des champs en cas de grandes pluies. Compte tenu de leur localisation dans les plaines inondables, la plupart des champs (notamment ceux situés en bas de pente) s'inondent facilement avec les grandes pluies de la grande saison pluvieuse qui s'étale d'Avril à juillet. L'action de collecteur du *Hwedo* permet ainsi donc d'éviter ces cas d'inondation imprévisibles qui fréquemment mettent en péril les cultures à cette période. Les *Hwedonons* ayant saisi assez tôt cette fonction importante des *Hwedo* aménagent régulièrement les « *Fonou* » de ces derniers où les communiquent avec de petits drains afin de faciliter l'évacuation des eaux. Ces eaux de crue et de pluies recueillies par le *Hwedo*, permettront en période sèche d'arroser les cultures. En effet, l'accumulation d'eau dans les *Hwedo* permet aux *Hwedonons* d'irriguer les champs en cas de sécheresse sévère. Contrairement aux grands champs, la plupart des *Hwedo* regorgent d'eau toute l'année même en temps de sécheresse sévère comme cela arrive souvent ces dernières décennies. Les *Hwedo*, surtout ceux bien entretenus (régulièrement curés), constituent ainsi de grandes réserves d'eau qui à l'intérieur des champs, permettent d'irriguer les cultures en cas de stress hydrique. Ce type d'irrigation s'opère généralement entre Février et Mars au pic de la grande saison sèche au moyen de moto-pompes, de bassines et de seaux. Cette fonction du *Hwedo*, peu relayée, assure parfois à bien de *Hwedonons* l'essentielle de la production agricole et les met à l'abri des pertes de cultures dues au stress hydrique.

Outre ces fonctionnalités, les *Hwedonons* mettent en exergue l'effet positif du *Hwedo* sur la fertilité des sols. En effet, si les plaines d'inondations de la vallée de l'Ouémé sont déjà reconnues pour leur bonne fertilité du fait des limons apportés par les crues annuelles, les *Hwedo* semblent améliorer d'avantage cette fertilité. L'atout qu'ils offrent dans ce sens est double. D'abord, les digues du *Hwedo* représentent un premier support fertile bien apprécié des *Hwedonons* compte tenu non seulement de leur fertilité mais aussi de leur efficacité contre les inondations et la précocité qu'elles offrent pour la mise en place des cultures. Fertilisées aussi bien par la décomposition des plantes aquatiques que par la vase curée du *Hwedo*, les digues selon les propos des *Hwedonons*, offrent souvent de meilleurs rendements que les grands champs. Ensuite, l'assiette du *Hwedo* est également un terreau très fertile exploité parfois par les *Hwedonons* pour l'installation des cultures en période sèche. Sous l'effet du vieillissement et par manque d'entretien (curage notamment), certains *Hwedo* connaissent parfois un comblement avancé puis un assèchement entre Février et Avril. L'assiette des *Hwedo* ainsi asséchée est très riche en matières organiques du fait de l'accumulation des alluvions des crues et des déjections des poissons. De ce fait, elle est aussi valorisée par les *Hwedonons* pour la mise en place des cultures notamment le piment, les légumes et le maïs.

Une autre fonction du *Hwedo* non moins négligeable du point de vue des *Hwedonons* enquêtés est celle de *réserve d'eau de boisson*. En effet, selon les *Hwedonons*, le *Hwedo* est une bonne source d'eau qui désaltère le paysan et sa famille une fois au champ et loin des habitations. Malgré l'existence et la gratuité d'eau de forage dans les villages enquêtés, très peu sont, en effet, les paysans qui amènent de l'eau de boisson dans les champs. Pour la plupart, ils se contentent de l'eau des *Hwedo* aussi bien pour la cuisson des repas au champ que pour la boisson, malgré la qualité douteuse de cette dernière. En dépit des sensibilisations et des risques de maladies hydriques, cette pratique est bien ancrée dans la communauté.

L'analyse comparée des avantages et fonctionnalités du *Hwedo* du point de vue des *Hwedonons*, permet d'observer un glissement avancé des objectifs de mise en valeur de ce dernier. En effet, si au départ, la mise en valeur halieutique était la priorité, on observe aujourd'hui un changement de cap ; une orientation vers une mise en valeur agro-

piscicole avec l'agriculture en pole position. Face aux utilisations variées du *Hwedo* pour la mise en place, l'entretien et le développement des cultures agricoles, les *Hwedonons* semblent aujourd'hui moins s'intéresser au *Hwedo* comme dispositif piscicole. Ils semblent en effet moins préoccupés par les intérêts halieutiques du *Hwedo* que par ses atouts pour le système agricole local. Ce désintérêt pour le *Hwedo* « *prioritairement halieutique* » est entretenu par les piètres performances du *Hwedo* cette dernière décennie dans le domaine halieutique. Son incapacité à assurer des revenus et à combler les besoins d'auto-consommation en poisson des ménages, a nourri ce glissement progressif vers le secteur agricole où il offre plus de possibilités et de résultats surtout dans un contexte de changement climatique qui force à une meilleure maîtrise de l'eau. Cette reconstruction du rôle du *Hwedo* et les nouvelles orientations de mise en valeur qu'elle implique, semblent mal servir la cause de l'intensification piscicole en *Hwedo*. Désormais moins préoccupés par les résultats halieutiques du *Hwedo*, les *Hwedonons* semblent peu intéressés par l'intensification piscicole en *Hwedo* qui n'a pas encore totalement prouvé son efficacité malgré les nouveaux risques et les efforts qu'elle exige aussi bien en temps de travail qu'en investissements divers. La nouvelle trajectoire de mise en valeur du *Hwedo* semble en effet, moins se prêter aux exigences de l'intensification piscicole qui tente de s'imposer dans un contexte où le regard du *Hwedonons* est beaucoup plus porté vers la production végétale.

CONCLUSIONS

La question de l'innovation dans l'agriculture et plus précisément celle de l'adoption des innovations techniques se pose au Bénin avec une réelle acuité. Handicap à l'intensification et au développement agricole, la faible adoption des innovations techniques par les paysans a donné libre cours à une multitude de modèles tentant les uns que les autres à mettre à jour des facteurs explicatifs. Pour comprendre le cas spécifique de la commune d'Adjohoun, nous nous sommes proposés de porter une attention particulière à la question de la faible adoption de l'intensification piscicole en *Hwedo*. A cet effet, la question de savoir quels étaient les déterminants de la faible réceptivité des *Hwedonons* d'Adjohoun vis-à-vis des techniques d'intensification de l'élevage de poisson-chat en *Hwedo* nous a servi de fil conducteur tout au long de la présente recherche. Pour y répondre, deux hypothèses ont été formulées autour des concepts de « *Représentation sociale* » et de « *Trajectoires d'usages socio-techniques* » du *Hwedo*. Les hypothèses ainsi formulées, ont été testées grâce à des techniques et outils de collecte de données propres à la méthode qualitative à laquelle s'identifie essentiellement la présente recherche.

A l'issue de cette recherche, il ressort que l'intensification piscicole en *Hwedo* est freinée par un agencement de facteurs multiformes liés non seulement à la reconstruction sociale de la pratique du *Hwedo*, à sa trajectoire d'évolution mais aussi aux caractéristiques et exigences de l'innovation vulgarisée.

Patrimoine ancestral, Le *Hwedo* à Adjohoun est perçu comme un « *lien* » avec les ancêtres qu'il faut préserver et perpétuer dans le temps. Le *Hwedo* est un lieu d'apprentissage et de socialisation où sont transmis de générations en générations des savoirs faits, un mode de vie, des manières particulières d'être, de penser et d'agir. Symbole de l'ingéniosité et du dynamisme des ancêtres, le *Hwedo* est fondamentalement acquis par héritage. A Adjohoun, il est caractérisé essentiellement par un mode d'appropriation et de gestion collectif qui limite l'adoption de la pisciculture semi-intensive en son sein. En effet, si ce mode d'accès et de gestion collective du *Hwedo* favorise l'harmonie et la mise en valeur halieutique traditionnelle du *Hwedo*, il n'en est

pas de même pour les activités telles que l'intensification piscicole. Le droit de regard collectif et les valeurs et principes communautaristes de partage, de solidarité, etc. générés par ce mode d'appropriation collective constituent une entrave au développement d'activités « *privatives* » et « *individualisantes* » en *Hwedo* en occurrence la pisciculture. Elles sont en opposition à toutes activités qui ne prendraient pas en compte la collectivité des ayants droit dans son entièreté.

Activité économique caractérisée par un accroissement des investissements (temps, travail, argent, etc.) et une gestion individuelle plus stricte, l'intensification piscicole en *Hwedo* est représentée à Adjohoun comme une activité à risque (vol, accès au marché, etc.). Elle est perçue comme une menace pour la cohésion sociale et la solidarité familiale et communautaire ; elle est à l'opposé du *Hwedo* construit socialement en tant que créateur de lien social, lieu de manifestation de la solidarité familiale et communautaire, etc.

En outre, l'analyse comparée des avantages et fonctionnalités du *Hwedo* du point de vue des *Hwedonons*, permet d'observer un glissement avancé des objectifs de mise en valeur de ce dernier. En effet, si au départ, la mise en valeur halieutique était la priorité, on observe aujourd'hui une évolution du rôle du *Hwedo* ; une orientation vers une mise en valeur agro-piscicole avec l'agriculture en pole position. Face à la baisse continue des rendements halieutiques du *Hwedo* et à ses utilisations variées pour la mise en place, l'entretien et le développement des cultures agricoles, les *Hwedonons* semblent aujourd'hui moins s'intéresser au *Hwedo* comme dispositif piscicole. Ils semblent en effet moins préoccupés par les intérêts halieutiques du *Hwedo* que par ses atouts pour le système agricole local où il offre plus de possibilités et de résultats surtout dans un contexte de changement climatique qui force à une meilleure maîtrise de l'eau. Ce désintérêt pour le *Hwedo* « *prioritairement halieutique* » est entretenu par son incapacité à assurer des revenus et à combler les besoins d'auto-consommation en poisson des ménages. La reconstruction du rôle du *Hwedo* et les nouvelles orientations de mise en valeur qu'elle implique, semblent mal servir la cause de l'intensification piscicole en *Hwedo*.

Par ailleurs, les représentations sociales du *Hwedo* de même que ses trajectoires d'usages socio-techniques ici décrites ne prétendent pas expliquer en exclusivité le comportement des *Hwedonons* face à l'intensification piscicole. Elles interagissent avec d'autres facteurs qu'il convient d'approfondir. Il s'agit entre autres de la structuration du secteur piscicole, de l'accès des pisciculteurs à un marché rémunérateur, de la disponibilité d'aliment de qualité à coût accessible, etc. La prise en compte de tous ces paramètres permet non seulement de mieux comprendre les attitudes des *Hwedonons* mais aussi de mieux adapter l'offre piscicole en direction du *Hwedo*.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abric Jean-Claude, 2003. *Pratiques sociales et représentations*, Presses Universitaires de France, Paris : 252 p.

Adéoti Razack, Coulibaly Ousmane, Tamò Manuelle, 2002. « Facteurs affectant l'adoption des nouvelles technologies du niébé *Vigna unguiculata* en Afrique de l'Ouest », *Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin*, (36) : 18.

Afrique Conseil, 2006. *Monographie de la commune d'Adjohoun*, Rapport final, Programme d'Appui au Démarrage des Communes, Cotonou : 60 p.

Akrich Madeleine, 1989. « La construction d'un système socio-technique. Esquisse pour une anthropologie des techniques », *Anthropologie et Sociétés*, 13(2) : 31-54.

Bardhan Pranab, Udry Christopher, 1999. *Development Microeconomics*, Oxford University Press, Oxford: 242 p.

Belloncle Guy, 1982. *La question paysanne en Afrique noire*, Karthala, Paris : 115 p.

Bonny Sylvie, 2010. « L'intensification écologique de l'agriculture : voies et défis. » *In: Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food*, Montpellier, 28 Juin au 1er Juillet 2010

Burrick Delphine, 2010. « Vécu de l'ascension sociale de jeunes adultes. Cheminement épistémologique et méthodologique d'une étude », *RECHERCHES QUALITATIVES*, 29(2) : 28-56.

Chikou Antoine, 2006. *Etude de la démographie et de l'exploitation halieutique de six espèces de poissons-chats (Teleostei, Siluriformes) dans le delta de l'Ouémé au Bénin*. Liège, Belgique: Faculté des Sciences, Département des Sciences et Gestion de l'environnement.

Clavel Danièle, Barro Albert, Belay Tesfay, Lahmar Rabah, Maraoux Florent, 2008. « Changements techniques et dynamique d'innovation agricole en Afrique Sahélienne : le cas du Zaï mécanisé au Burkina Faso et de l'introduction d'une cactée en Ethiopie », *[VertigO] La revue électronique en sciences de l'environnement*, 8 (3) : 1-11

COMHAFAT, 2014. *Synthèse de l'Etude sur les industries des pêches et de l'aquaculture : Bénin*, Rapport de la Revue des industries des pêches et de l'aquaculture dans les pays de la COMHAFAT, Cotonou : 19p.

Darré Jean-Pierre, 1999. *La production de la connaissance pour l'action : Arguments contre le racisme de l'intelligence*, INRA, Paris : 247 p.

Darré Jean-Pierre, Le Guen Roger, Lemery Bruno, 1989. « Changement technique et structure professionnelle locale en agriculture », *Économie rurale*, (192-193) : 115-122.

Dubet François, 1994. *La sociologie de l'expérience*, Éditions du Seuil, Paris : 271 p.

Dufour Stéphane, Fortin Dominic, Hamel Jacques, 1991. *L'enquête de terrain en sciences sociales. L'approche monographique et les méthodes qualitatives*. Les Editions Saint-Martin, Montréal : 218p.

Durkheim Emile, 1898. « Représentations individuelles et représentations collectives », *Revue de Métaphysique et de Morale*, (6) :

Ela Jean-Marc, 1982. *L'Afrique des villages*, Karthala, Paris : 233 p.

Ela Jean-Marc, 1990. *Quand l'Etat pénètre en brousse : les ripostes paysannes à la crise*, Karthala, Paris : 241 p.

Feder Gershon, Umali Dina, 1993. «The adoption of agricultural innovations: A review», *Technol Forecasting Social Change* 43: 255-298

Flichy Patrice, 2008. « Technique, usage et représentations », *Réseaux*, (2) : 147-174

Floquet Anne, 1993. *Dynamique de l'intensification des exploitations au sud du Bénin et innovations endogènes : un défi pour la recherche agronomique*, Thèse de doctorat en Agronomie, Université de Hohenheim, Hohenheim: 432 p.

Floquet Anne, Vodouhè G, Houedokoho F, Mongbo Roch, Triomphe B, 2013. *Le hwedo dans les systèmes agro-piscicoles de la vallée inondable de l'Ouémé au Bénin, Rapport d'étude approfondie, Programme JOLISAA, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou : 40p.*

Gannon Frédéric, Sandron Frédéric, 2006. « Echange, réciprocité et innovation dans une communauté paysanne : Une lecture conventionnaliste », *Économie rurale*, (292) : 6-23.

Gbaguidi Amélie, 2009. *Enquête-Cadre sur la Pêche Continentale et l'Aquaculture, Rapport final, Programme d'Appui au Développement Participatif de la Pêche Artisanale Cotonou:*

Geslin Philippe, 2002. « Les formes sociales d'appropriations des objets techniques, ou le paradigme anthropotechnologique », *Ethnographiques.org*, (1) : 21.

Grosse Olivier, Oswald Marc, 2010. « The role of the farmers' group in fish innovation in an extension project's frame » *In: Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food*, Montpellier, 28 au 30 Juin 2010

Gu-Konu Emmanuel, 1984. « Le développement rural : que recouvrent ces mots ? », *In* Blanc Pamard, Bonnemaïson Joël, Boutrais Jean, Lassailly Jacob, Lericollais André (éd.). *Le développement rural en questions : paysages, espaces ruraux, systèmes agraires : Maghreb-Afrique noire-Mélanésie*. ORSTOM, Paris: 483- 497p.

IMARES- Wageningen UR, 2014. *Mission exploratoire Pêche, Pisciculture et Aquaculture au Bénin : Un quick scan du secteur pour des possibilités d'interventions, Rapport final, Wageningen : 70 p.*

Imorou Toko Ibrahim, 2007. *Amélioration de la production halieutique des trous Traditionnels à poissons (whedos) du delta de l'Ouémé (sud Bénin) par la promotion de l'élevage des poissons-chats Clarias gariepinus et Heterobranchus longifilis*. Thèse de doctorat en Sciences, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix-Namur, Namur : 195 p.

INSAE, 2016. *Effectifs de la population des villages et quartiers de ville du Bénin (RGPH-4, 2013)*, Banque Mondiale, Confédération Suisse, UNICEF, UNFPA, Cotonou : 85 p.

Jodelet Denise, 1989. *Folies et représentations sociales*, Presses Universitaires de France, Collection Sociologie d'aujourd'hui, Paris : 398 p.

Jodelet Denise, 1994. *Les représentations sociales*, PUF, Paris : 36-57

Jodelet Denise, 2006. « Place de l'expérience vécue dans le processus de formation des représentations sociales », In Valérie Hass (éd.). *Les savoirs du quotidien. Transmissions, Appropriations, Représentations*, Les Presses universitaires de Rennes, Rennes : 235-255 p.

Lacroix Éric, 2004. *Pisciculture En Zone Tropicale*, GFA Terra Systems, Hamburg : 231p

Mabah Tene Gwladys, Havard Michel, Temple Ludovic, 2013. « Déterminants socio-économiques et institutionnels de l'adoption d'innovations techniques concernant la production de maïs à l'ouest du Cameroun », *TROPICULTURA*, 31(2) : 137-142.

MAEP, 2011. *Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole (PSRSA)*, Rapport final, Cotonou : 116 p.

MAEP-Direction des Pêches, 2013. *Programme de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture*, Rapport provisoire, Cotonou : 193 p.

Maillat Denis, Crevoisier Olivier, Lecoq Bruno, 1991. « Réseaux d'innovation et dynamique territoriale : Un essai de typologie », *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3(4) : 407-432.

Mayer Nonna, 1984. « Ferrarotti Franco, Histoire et histoires de vie, la méthode biographique dans les sciences sociales : Catani Maurizio, Mazé Suzanne, Tante Suzanne. Une histoire de vie sociale. », *Revue française de sociologie*, 25(3) : 504-509

Moscovici Serge, 1976 [1961]. *La psychanalyse, son image et son public*, Presses Universitaires de France, Paris : 330 p.

Moumouni Ismael, Nouatin Guy Sourou, Baco Mohamed Nasser, 2011. « Transformations et diversification du conseil pour des agricultures en mouvement », *Cahiers Agricultures*, 20 (5): 376-81.

Nonfon Marcellin, 1988. *Données préliminaires sur l'écologie et la production halieutique des « trous à poissons » de la rive gauche de la basse vallée de l'Ouémé*. Mémoire d'Ingénieur Agronome, Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université Nationale du Bénin, Abomey-Calavi : 152 p.

Ntsama Etoundi Mireille, Pedelahore Philippe, 2010. « L'orientation marchande est-elle un facteur prédominant à l'adoption des innovations agricoles ? » In: *Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food*, Montpellier, 28 Juin au 1^{er} Juillet 2010

Olivier de Sardan Jean-Pierre, 1995. *Anthropologie et développement*, Karthala, Paris : 223 p.

Présidence de la République du Bénin, 2016. *Programme d'Actions du Gouvernement 2016-2021- Projets Phares*, Cotonou : 72 p.

Proulx Serge, 2002. « Trajectoires d'usages des technologies de communication : les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir », *Annales des télécommunications*, 57(3-4) : 180-189.

Schumpeter Joseph, 1935 [1926]. *Théorie de l'évolution économique*, Dalloz.

Seca Jean-Marie, 2002. *Les représentations sociales*, ARMAND COLIN, Paris : 192 p.

Serge Proulx, 2005. « Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux – modèles – tendances ». In Lise Vieira, Nathalie Pinède, (éds), *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, Tome 1, Presses universitaires de Bordeaux, Bordeaux : 7-20

Sohou Zacharie, Houedjissin C. Richard, Ahoyo Nestor R. A, 2009. « La pisciculture au Bénin : de la tradition à la modernisation. », *Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin*, (66) : 48-59.

Soumahoro Moustapha, 2013. « L'attitude du paysan Toura face à l'innovation : blocage culturel ou méconnaissance ? » In : *Association de science régionale de langue française*, Mons, 50^{ième} colloque du 8 au 11 juillet 2013

Tall Emmanuelle Kadya, 1995. « Dynamique des cultes voduns et du Christianisme céleste au Sud-Bénin », *Cahier des Sciences Humaines*, 31 (4) : 797-823.

Torrance John, Trèves Eddy, 1979. « Aliénation - extranéation et rapports de propriété », *L'Homme et la société*, (51-54), « Modes de production et de reproduction » : 179-201.

Tourte René, 1968. « L'agriculture sénégalaise peut-elle préparer la société industrielle ? : une réponse affirmative de la recherche agronomique. », *CNRA* : 1-25

Vigué-Camus Agnès, 1998. « Une approche des usages et représentations des écrans multimédias dans leur contexte social de production. », *Publics et Musées*, 13 : 43-65

ANNEXES

RECIT DE VIE (Guide d'entretien à l'attention des Hwedonons)

C'est un entretien au sujet de votre vie

Racontez-moi votre vie, votre parcours. Ce que nous cherchons à comprendre c'est :

Comment vous avez évolué ?

Comment vous vous êtes construit socialement et économiquement ?

Quels sont les éléments, instruments et potentialités de votre environnement sur lesquels vous vous êtes construits socialement et économiquement ?

Quels ont été les moments de succès et d'échecs que vous avez connus ?

Quels ont été les causes et les processus de ces succès et échecs enregistrés ?

Comment envisagez-vous votre avenir ?

Quelles sont les potentialités de votre environnement que vous envisagez exploiter pour cet avenir ?

Vous avez notre assurance pour ce qui est de la confidentialité de cet entretien.

Les chapitres de vie : les moments clés

Si vous regardez en arrière depuis votre enfance, pouvez-vous repérer les grandes phases, ou moments clés de votre histoire au plan social et économique. Pas en détail pour le moment. Nous les reprendrons plus tard un à un pour que vous rentriez en plus de détails.

Les évènements majeurs (en bien ou en mal)

Quels sont les évènements, incidents, phénomènes, etc. qui ont marqué votre parcours, en bien ou en mal, éclatant, mémorable ou particulièrement terne ?

Pour chacun de ces événements ou phénomènes, documenter en détail :

De quoi s'agit-il ?

En quoi trouvez-vous que cela a été important dans votre vie ?

Comment cela vous a avancé ou retardé dans votre vie ?

Quels éléments de votre environnement étaient impliqués ? *En faire une liste et préciser autant que possible les dates, la nature de leurs apports/préjudices avec quantification des effets*

Le point culminant

Pouvez-vous doigter un événement, une péripétie qu'avec le recul, vous pouvez considérer comme ayant été un point positif culminant de votre parcours social et économique ? Sur ce moment/événement particulier, dites-moi :

De quoi s'agit-il et qu'est-ce qui s'est passé ?

Quels sont les lieux où cela s'est produit ?

Dans quel contexte particulier de votre vie et de votre milieu ?

Quels éléments de votre environnement, personnes et institutions étaient impliqués ?

Pourquoi vous pensez aujourd'hui qu'il s'agit d'un point culminant ?

Quels étaient vos sentiments à l'époque, avant et après l'événement

Le point déprimant

En passant maintenant en revue votre parcours de Hwedonon, dites-moi l'événement ou le moment que vous pouvez considérer aujourd'hui comme le moment/événement le plus déprimant? Sur ce moment/événement particulier, dites-moi :

De quoi s'agit-il et qu'est-ce qui s'est passé ?

Quels sont les lieux où cela s'est produit ?

Dans quel contexte particulier de votre vie et de votre milieu ?

Quels éléments de votre environnement, personnes et institutions étaient impliqués ?

Pourquoi vous pensez aujourd'hui qu'il s'agit d'un point déprimant ?

Quels étaient vos sentiments à l'époque, avant et après l'événement ?

Le meilleur souvenir en lien avec le Hwedo

Avec le recul, dites-moi quel est votre meilleur souvenir en tant que Hwedonon. Dites-moi :

De quoi s'agit-il et qu'est-ce qui s'est passé ?

Quels sont les lieux où cela s'est produit ?

Dans quel contexte particulier de votre vie et de votre milieu ?

Quels éléments de votre environnement, personnes et institutions étaient impliqués ?

Pourquoi vous pensez aujourd'hui qu'il s'agit du meilleur souvenir ?

Quels étaient vos sentiments à l'époque, avant et après l'événement ?

Le pire souvenir en lien avec le Hwedo

Avec le recul, dites-moi quel est votre pire souvenir en tant que Hwedonon. Dites-moi :

De quoi s'agit-il et qu'est-ce qui s'est passé ?

Quels sont les lieux où cela s'est produit ?

Dans quel contexte particulier de votre vie et de votre milieu ?

Quels éléments de votre environnement, personnes et institutions étaient impliqués ?

Pourquoi vous pensez aujourd'hui qu'il s'agit du pire souvenir ?

Quels étaient vos sentiments à l'époque, avant et après l'événement ?

La genèse du Hwedo

Dites-nous comment est née la pratique du Hwedo. (Préciser si possible les dates)

Quand est-elle apparue ?

Où est-elle apparue ?

Dans quel contexte est-elle apparue ?

Sous quelle forme le Hwedo est-il apparu ?

Sous quelle forme se présente-t-il de nos jours ?

Les trajectoires d'usages socio-techniques du Hwedo

Quelles sont les changements majeurs intervenus dans l'exploitation du Hwedo ?

Pour chaque changement majeur, dites-moi :

L'origine

Qui en étaient les principaux acteurs ?

Quand ces changements sont-ils intervenus (Chronologie) ?

Quels bénéfices et quels revers ces changements ont-ils eu sur vous et votre exploitation
(quantifier autant que possible)

Etc.

Vos défis

Quels sont les défis auxquels vous êtes confrontés en lien avec l'exploitation du Hwedo ?

Perspectives d'usage du Hwedo

Avec tout ce que vous avez connu et vécu avec le Hwedo :

Quelle est la place du Hwedo aujourd'hui dans votre exploitation ?

Quelle place occupe-t-il dans vos stratégies d'accumulation ?

Comment envisagez-vous le Hwedo de demain ?

Quelles sont les conditions et acteurs indispensables à la valorisation piscicole optimale du Hwedo

GUIDE D'ENTRETIEN – HWEDONONS

Nom et Prénoms :

Age :

Situation matrimoniale :

Niveau d'instruction :

Taille ménage :

Activités principales:

Taille de l'exploitation :

Nombre de Hwedo sur l'exploitation :

Mode d'acquisition de l'exploitation :

Date du forage du dernier Hwedo :

Les représentations sociales autour du Hwedo et de la pisciculture

Décrire les éléments informatifs, cognitifs, idéologiques, normatifs, croyances, valeurs, attitudes, opinions, images autour du Hwedo à Adjohoun

Faites nous un peu l'histoire des Hwedo, comment sont-ils apparus ?

Comment avez-vous connu les Hwedo ?

Quelles images associez-vous au Hwedo ?

Quelles sont les croyances populaires autour du Hwedo ?

Quelques discours populaires autour du hwedo

Rôles et importance que la communauté accorde au Hwedo :

au plan social et culturel ;

au plan économique ;

au plan agricole ;

Quel est l'importance du Hwedo dans votre propre système d'exploitation ?

Modes d'acquisition du Hwedo ? (Décrivez les modes les plus fréquents)

Modes de gestion du Hwedo ? (Décrivez les modes les plus fréquents)

Comment sont réalisés ces travaux (par rapport à la main d'œuvre)

Investissements annuels nécessaires sur les Hwedo

Différents revenus tirés du Hwedo (importance et périodicité)

Répartition et gestion desdits revenus

La pisciculture en Hwedo : Rentabilités – Avantages - contraintes – Perspectives

Caractéristiques d'un Hwedo

<i>N° Hwedo</i>	<i>01</i>
Caractéristiques	
Nom du Hwedonon	
Longueur (m)	
Largeur (m)	
Profondeur (m)	
Date de forage (Année)	
Distance de la maison (Km)	
Date du dernier curage (Année)	
Fréquence de curage	
Date dernière exploitation (Année et mois)	
Revenus dernière exploitation (FCFA)	
Revenus dernière exploitation pour le ménage (FCFA)	
Durée dernière exploitation (Jour)	
Main d'œuvre dernière exploitation (Nbre de personnes)	
Revenus annuels/ exploitation pour le ménage ces 05 dernières année (FCFA)	

Calendrier cultural

<i>Mois</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
Activités												
Légumes (Amarante, etc.)												
Piment												
Gombo												
Niébé												
Maïs												
Pêche dans le fleuve												
Autres												

Calendrier de mise en valeur du Hwedo

<i>Mois</i>	<i>Jan</i>	<i>Fév.</i>	<i>Mar</i>	<i>Avr</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>Juil.</i>	<i>Aôut</i>	<i>Sept</i>	<i>Oct</i>	<i>Nov</i>	<i>Déc</i>
Activités												
Crue des Hwedo												
Exploitation poisson de crue												
Curage Hwedo entier												

Entretien « Fonou » Hwedo													
Mise en charge alevin Clarias													
Alimentation													
Récolte poissons élevage													
Mise en place Piment sur digue Hwedo													
Mise en place Gombo sur digue Hwedo													
Mise en place Légumes sur digue Hwedo													

Revenus par activité

Caractéristiques	Superficie emblavée	Rendements	PU	Revenus totaux estimés par le producteur
Spéculations				
Piment				
Gombo				
Niébé				
Maïs				
Légume				
Hwedo				
Pêche dans le fleuve				
Autres				

Revenus tirés de l'exploitation d'un Hwedo et dépenses d'exploitation

Rubriques Année	Superficie Hwedo (Longueur & largeur)	Recette totale vente poissons « crue »	Part des recettes revenu au ménage	Frais d'aménage ment du Hwedo	Recette piment sur digue	Recette Gombo sur digue	Recette Légume sur digue	Autres
2016								
2015								
2014								
2013								
2012								

GUIDE D'ENTRETIEN POUR LES AGENTS D'ENCADREMENTS ET ACTEURS D'ONG (SCDA, Projets piscicoles)

Nom et Prénoms :

Age : **Niveau d'instruction (Formation):**

Fonction (activités/responsabilité) :

Zone de couverture :

Faites nous un peu l'historique des Hwedo, comment sont-ils apparus ?

Comment avez-vous connu les Hwedo ?

Quelles images associez-vous au Hwedo ?

Quelles sont les croyances et discours populaires autour du Hwedo ?

Rôles et importance du Hwedo Adjohoun :

au plan social et culturel ;

au plan économique ;

au plan agricole ;

Modes d'acquisition du Hwedo ? (Décrivez les modes les plus fréquents)

Modes de gestion des Hwedo ? (Décrivez les modes les plus fréquents)

Intensification piscicole en Hwedo : Changements induits dans la gestion des Hwedo

Intensification piscicole en Hwedo : Investissements et Accès aux intrants

Intensification piscicole en Hwedo : Organisation du marché et vente

Intensification piscicole en Hwedo : Organisation de la filière pisciculture

Intensification piscicole en Hwedo : Encadrement et suivi des Hwedonons

Intensification piscicole en Hwedo : Avantages - Rentabilités - Difficultés/contraintes – Perspectives

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	2
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	3
LISTE DES PHOTOS	4
LISTE DES TABLEAUX.....	4
LISTE DES FIGURES	4
LISTE DES ENCADRES	5
SOMMAIRE	6
RESUME.....	7
SOMMARY	8
INTRODUCTION.....	9
<i>PREMIERE PARTIE :_BASE CONCEPTUELLE ET METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE.....</i>	<i>11</i>
CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE DE L'INTENSIFICATION PISCICOLE DANS LES HWEDO	12
I. LA PROBLEMATIQUE	12
1. Le problème.....	12
2. Les hypothèses de recherche	13
3. Les objectifs de recherche	14
II. ETAT DE LA QUESTION	15
1. Revue critique de la littérature	15
2. Justification du choix du sujet	21
3. Le cadre théorique et conceptuel de la recherche	22
CHAPITRE 2 : PRESENTATION DU CADRE ET DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE.....	26
I. PRESENTATION DU CADRE DE LA RECHERCHE : LA COMMUNE D'ADJOHOUN	26
II. DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE.....	27
2.1. Nature de la recherche	28
2.2. Groupes cibles et techniques d'échantillonnage	28
2.3. Techniques et outils de collecte des données.....	30
2.3.1. la revue documentaire et bibliographique.....	30
2.3.2. Le récit de vie	31

2.3.3.	Les entretiens semi directifs	33
2.3.4.	Les observations directes et participantes.....	33
2.4.	Traitement et analyse des données.....	34
	DEUXIEME PARTIE : <i>PRESENTATION ET INTERPRETATION DES DONNEES</i>.....	35
	CHAPITRE I : INTENSIFICATION PISCICOLE ET REPRESENTATIONS SOCIALES	
	AUTOUR DU HWEDO.....	36
I.	LE HWEDO ET L'INTENSIFICATION PISCICOLE EN HWEDO	36
1.1.	Le Hwedo.....	36
1.2.	L'intensification piscicole en hwedo	38
II.	LES REPRESENTATIONS SOCIALES AUTOUR DU <i>HWEDO</i> A ADJOHOUN ...	42
2.1.	Le <i>Hwedo</i> à ses origines : Histoire d'une innovation endogène	42
2.2.	Le <i>Hwedo</i> : un bien collectif « inaliénable ».....	44
2.3.	Le <i>Hwedo</i> : croyances, valeurs et attitudes	49
2.4.	La pisciculture en <i>Hwedo</i> : un investissement à risque.....	55
III.	LE <i>HWEDO</i> DANS LES STRATEGIES DE CONSTRUCTION SOCIALE ET	
	D'ACCUMULATION DES <i>HWEDONONS</i>.....	59
3.1.	La pratique du Hwedo dans la construction sociale du Hwedonon.....	59
3.2.	La pratique du <i>Hwedo</i> : Portée économique à Adjohoun.....	62
	CHAPITRE II : LES TRAJECTOIRES D'USAGES SOCIO-TECHNIQUES DU HWEDO OU	
	LA SOCIO-HISTOIRE DU HWEDO	65
I.	LE HWEDO : UNE INNOVATION EMINEMMENT PISCICOLE A L'ORIGINE	
	65
1.1.	Le Hwedo : Une innovation piscicole.....	65
1.2.	De l'évolution des pratiques d'exploitation halieutiques du <i>Hwedo</i>	66
II.	DU <i>HWEDO</i> PISCICOLE AU <i>HWEDO</i> AGRO-PISCICOLE : VERS UNE	
	RECONSTRUCTION DU ROLE DU HWEDO DANS LE SYSTEME AGRO-PISCICOLE A	
	ADJOHOUN	73
2.1.	Le système agricole à Adjohoun	73
2.2.	La gestion agricole des <i>Hwedo</i> : vers de nouvelles priorités	78
	CONCLUSIONS	83
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	86
	ANNEXES	92