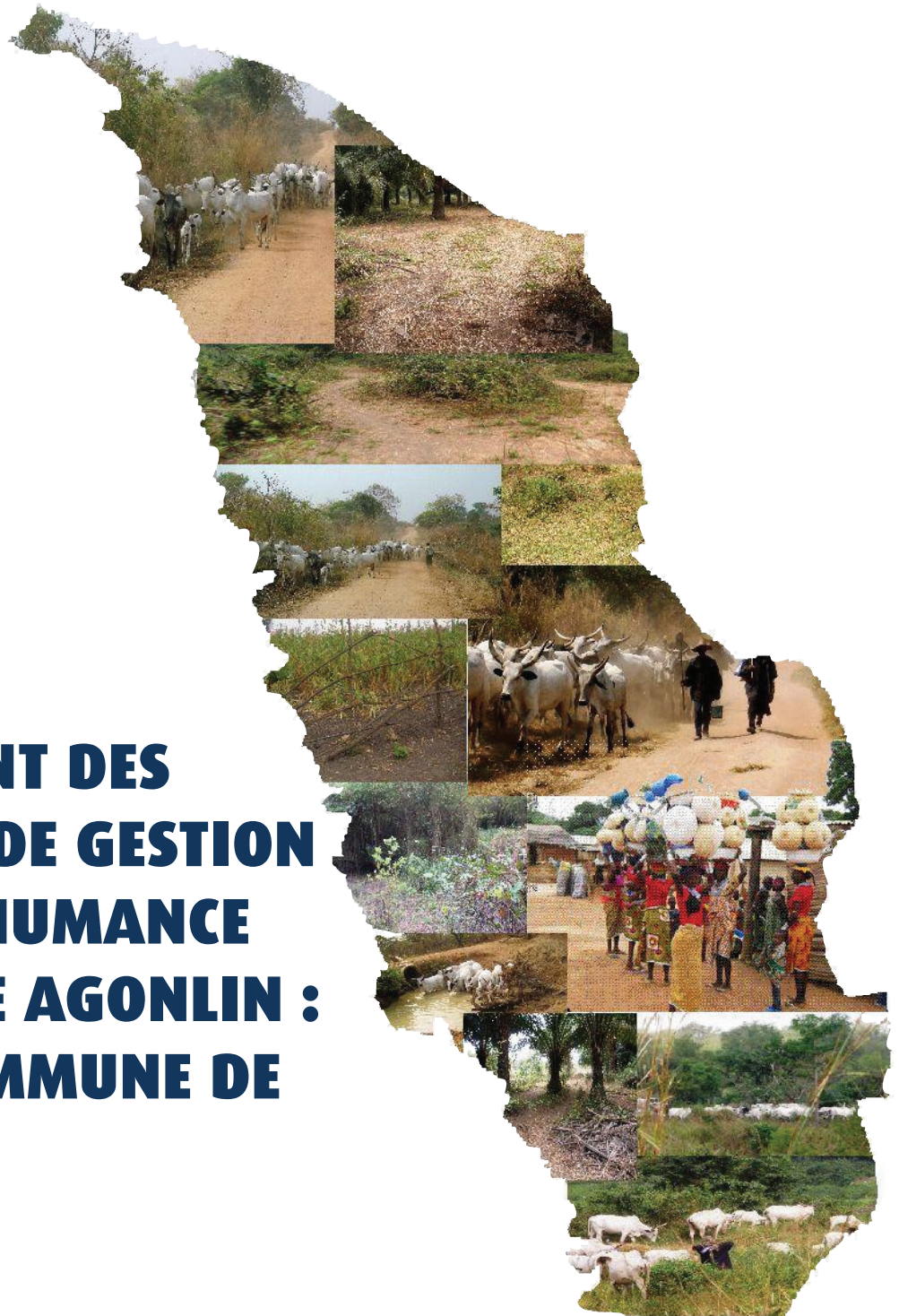


REPUBLIQUE DU BENIN

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

RENFORCEMENT DES MECANISMES DE GESTION DE LA TRANSHUMANCE DANS LA ZONE AGONLIN : CAS DE LA COMMUNE DE QUINHI



**RENFORCEMENT DES MECANISMES DE
GESTION DE LA TRANSHUMANCE
DANS LA ZONE AGONLIN :
CAS DE LA COMMUNE DE QUINHI**

Dépôt légal n° 7757 du 03/02/2015 1er trimestre
Bibliothèque Nationale
ISBN : 978-99919-0-366-8

Droit d'auteur :

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

Avis de non-responsabilité :

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

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	3
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE DES FIGURES	7
SIGLES ET ACRONYMES	9
AVANT-PROPOS	11
RESUME... ..	15
INTRODUCTION	17
CHAPITRE 1 : CONTEXTE, PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE	19
1.1. Contexte	19
1.2. Problématique.....	19
1.3. Méthodologie.....	20
1.3.1. Collecte des données et informations.....	20
1.3.2. Traitement et analyse des données	21
CHAPITRE 2 : CADRE DE L'ETUDE	22
2.1. Situation géographique.....	22
2.2. Cadre physique.....	22
2.2.1. Climat.....	22
2.2.2. Relief et hydrographie	25
2.2.3. Sols et végétation	27
2.3. Cadre humain.....	30
2.3.1. Groupes socioculturels.....	30
2.3.2. Activités économiques	30
CHAPITRE 3 : DIAGNOSTIC DE LA TRANSHUMANCE DANS LA ZONE AGONLIN.....	31
3.1. Cadre institutionnel, législatif et réglementaire	31
3.1.1. Repères du cadre institutionnel en matière de transhumance.....	31
3.1.2. Bases législatives et réglementaires de la transhumance au Bénin.....	31
3.1.2.1. Catégorisation des textes législatifs et réglementaires de gestion de la transhumance au plan national et dans la zone Agonlin	31
3.1.2.2. Analyse des textes.....	32
3.1.2.3. Cadres institutionnel et réglementaire régionaux.....	34
3.1.2.3.1. Les normes de référence supra-législative	34
3.1.2.3.2. Analyse des normes de référence supra-législative	34
3.2. Ressources pastorales et leur gestion dans la zone Agonlin	36
3.2.1. Ressources fourragères des pâturages naturels	36
3.2.1.1. Caractéristiques des aires de pâturage.....	37
3.2.1.2. Atouts et contraintes des aires de pâturage de Ouinhi	38
3.2.1.3. Evaluation de la productivité des pâturages	40
3.2.2. Pâturages artificiels	40
3.2.3. Résidus de récoltes	40
3.2.3.1. Résidus de récoltes courants.....	40
3.2.3.2. Production des résidus de récolte de la région	41

3.2.4. Sous-produits agro-industriels (SPAI)	41
3.2.5. Bilan fourrager dans la zone Agonlin.....	41
3.2.6. Ressources hydriques	46
3.2.6.1. Cours d'eau naturels	46
3.2.6.2. Points d'eau artificiels	46
3.2.6.3. Difficultés liées à la gestion des points d'eau.....	46
3.3. Transhumance dans la zone Agonlin	46
3.3.1. Types de transhumance et leurs caractéristiques	46
3.3.2. Organisation de la transhumance	47
3.3.3. Evaluation sommaire des effets de la transhumance	55
3.3.1.1. Inconvénients comparatifs de la transhumance dans les communes de la zone Agonlin	58
3.4. Transhumance face à la variabilité du climat dans la zone Agonlin	60
3.4.1. Effets des risques climatiques sur le pastoralisme.....	60
3.4.2. Réponse des agriculteurs et éleveurs face à la variabilité climatique dans la zone Agonlin	60
CHAPITRE 4 : MECANISMES DE GESTION DE LA TRANSHUMANCE.....	61
4.1. Forces et faiblesses des mécanismes de gestion en cours dans la zone Agonlin.....	61
4.1.1. Les forces/potentialités	61
4.1.2. Les Faiblesses/contraintes.....	63
4.1.3. Risques à contrôler	63
4.1.4. Gestion du risque	64
4.2. Propositions pour une amélioration des mécanismes aux fins d'une gestion efficace de la transhumance	65
4.2.1. Au plan législatif.....	65
4.2.2. Au plan institutionnel	67
4.2.3. Au plan de la mise en place des infrastructures	67
4.2.4. Au plan de la gestion des ressources naturelles	67
4.3. Mesures techniques d'aménagement simple et de gestion agropastorale durable	69
4.4. Quelques bonnes pratiques d'adaptation aux risques climatiques	69
4.5. Recommandations.....	74
CHAPITRE 5 : CADRE DE SUIVI EVALUATION	76
CONCLUSION	78
BIBLIOGRAPHIE.....	79
ANNEXES.....	81

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Analyse des textes nationaux de référence.....	33
Tableau II : Analyse des textes régionaux.....	35
Tableau III : Superficies de chaque territoire communal de la zone Agonlin	36
Tableau IV : Superficies des différentes unités d'occupation du sol de la zone Agonlin	37
Tableau V : Formations végétales rencontrées dans la Commune de Ouinhi	38
Tableau VI : Emblavures des exploitations agricoles dans la Commune de Ouinhi	40
Tableau VII : Bilan fourrager de la commune de Ouinhi	42
Tableau VIII : Superficie des formations végétales dans la commune de Zagnanado.....	43
Tableau IX : Bilan fourrager de la commune de Zagnanado.....	43
Tableau X : Superficie des formations végétales dans la commune de Covè.....	44
Tableau XI : Bilan fourrager de la commune de Covè.....	45
Tableau XII : Rôles des acteurs de la transhumance dans les communes de Covè et Zagnanado.....	49
Tableau XIII : Cadre de suivi-évaluation des mécanismes de gestion de la transhumance	77

LISTE DES FIGURES

La figure 1 montre la variabilité interannuelle de la pluviométrie à Zagananado au cours de la période 1960-2012.....	22
Figure 1 : Variabilité interannuelle de la pluviométrie (1960-2012) – Station de Zagananado	23
Figure 2 : Situation géographique de la zone Agonlin	24
Figure 3 : Relief de la zone Agonlin.....	25
Figure 4 : Hydrographie de la zone Agonlin.....	26
Figure 5 : Pédologie de la zone Agonlin	28
Figure 6 : Occupation du sol dans la zone Agonlin	29
Figure 7 : Occupation du sol de dans la Commune de Ouinhi	39
Figure 8 : Acteurs impliqués dans la transhumance dans la zone Agonlin.....	47
Figure 9 : Acteurs de la transhumance par commune de la zone Agonlin.....	48
Figure 10 : Période de la transhumance dans la zone Agonlin	51
Figure 11 : Provenance des transhumants accueillis dans la zone Agonlin.....	51
Figure 12 : Détail sur la provenance des transhumants.....	52
Figure 13 : Situation des couloirs identifiés avec l'appui des différents intervenants dans les communes de Ouinhi, Zagananado et Covè.....	53
Figure 14 : Avantages de la transhumance dans la zone Agonlin	56
Figure 15 : Inconvénients de la transhumance dans la zone Agonlin.....	57
Figure 16 : Avantages comparatifs de la transhumance dans les communes de la zone Agonlin	58
Figure 17 : Inconvénients comparatifs de la transhumance dans les communes de la zone Agonlin .	59
Figure 18 : Mirador de surveillance du passage des transhumants à l'entrée de Zagananado	62
Figure 19 : Champ de maïs sur un couloir de passage dans la zone de Togadji	64
Figure 20 : Point de traversée du fleuve zou à Togadji	64
Figure 21 : Propositions des populations pour la gestion de la transhumance	66
Figure 22 : Proposition d'aménagement pour mieux gérer la transhumance dans la zone Agonlin ...	68
Figure 23: Bottes de foin stockées.....	70
Figure 24: Champ de niébé à double objectifs.....	70
Figure 25 : Labour à plat.....	70
Figure 26 : Labour cloisonné	70
Figure 27 : Compostage en tas.....	71
Figure 28 : Culture en couloir.....	71
Figure 29 : Bandes enherbées constituées d'Andropogon sp.....	71

Figure 30 : Mils semés dans des trous de zaï.....	71
Figure 31 : Mise en défens d'une forêt villageoise.....	72
Figure 32 : Bas-fond aménagé	72
Figure 33 : Régénération naturelle assistée	72
Figure 34 : Plantation d'arbres.....	72
Figure 35 : Brise vent installé avec deux rangées de ligneux	72
Figure 36: Nettoyage d'un pare feu par la mise à feu	72
Figure 37 : Rampe barboteur pour manguier	73
Figure 38 : Surcreusement d'une mare par les populations	73

SIGLES ET ACRONYMES

ASECNA :	Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar ;
CCNUCC :	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ;
CEBV :	Communauté Economique du Bétail et de la viande ;
CEDEAO :	Communauté Economique des Etats de l’Afrique de l’Ouest ;
CeCPA :	Centre Communal pour la Promotion Agricole ;
CENATEL :	Centre National de Télédétection ;
COMO :	
DE :	Direction de l’Elevage ;
DGAI :	Direction Générale des Affaires Intérieures ;
DPLR :	Direction de la Promotion et de la Législation Rurales ;
GIEC :	Groupe Intergouvernemental d’Experts sur l’Evolution du Climat ;
IGN :	Institut Géographique National ;
MAEP :	Ministère de l’agriculture, de l’Elevage et de la Pêche ;
MEHU :	Ministère de l’Environnement, de l’Habitat et de l’Urbanisme ;
ONEPI :	Office National d’Edition, de Presse et d’Imprimerie
PANA :	Programmes d’Actions Nationaux aux fins de l’Adaptation aux changements climatiques ;
PANA 1 :	Programme intégré d’adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin ;
PRODECOM :	Programme d’appui au démarrage des communes ;
RCPA :	Responsable Communal pour la Promotion Agricole ;
UCP :	Union Communal des Producteurs ;
UDOPER :	Union Départementale des Organisations Professionnelles des Eleveurs de Ruminants ;
UEMOA :	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine ;

AVANT-PROPOS

En zone subsaharienne et dans la région ouest-africaine en particulier, la transhumance s'est imposée depuis de longues dates par la variabilité climatique et hydrologique saisonnière notamment à la suite des grandes sécheresses des années 1970 et 1980 qui ont considérablement réduit les disponibilités en eau et en pâturage dans les pays sahéliens et limitrophes. Il s'agit en d'autres termes, d'un déplacement organisé de nature saisonnière et cyclique de troupeaux à la recherche d'eau et de pâturage dans un nouvel environnement offrant des conditions favorables à leur survie.

Les changements climatiques actuels ou l'accentuation de la variabilité climatique de plus en plus notoire (perturbation assez prononcée des régimes pluviométriques, longues séquences sèches, chaleur excessive persistante, etc.) exacerbent à des degrés divers le phénomène de transhumance et exposent du coup les principaux groupes sociaux (éleveurs, agriculteurs et pêcheurs) des régions/zones concernées à une plus grande vulnérabilité.

En République du Bénin où la gestion de cette pratique agro-pastorale est devenue une grande préoccupation pour l'autorité tant au niveau central que local, les mécanismes de gestion de la transhumance mis en place ont connu au fil des années des dysfonctionnements notamment sur les plans institutionnel, juridique et règlementaire.

Au niveau de la région méridionale du pays, la zone Agonlin regroupant les communes de Zagnanado, de Covè et de Ouinhi, reste une zone d'accueil par excellence des éleveurs transhumants, provenant des communes riveraines, du septentrion et de quelques pays limitrophes (Nigéria, Burkina-Faso, Togo). La commune de Ouinhi, sise au cœur de cette zone qui s'apparente à un grand bassin versant avec un réseau hydrographique assez dense, est en proie à des conflits récurrents entre producteurs agricoles autochtones et éleveurs transhumants. S'il est vrai selon les enquêtes de terrains (DE, 2011) que ces conflits se sont souvent soldés par des dégâts matériels considérables (dévastation à grande échelle des champs) des viols déplorables et des pertes en vies humaines, il n'en demeure pas moins qu'en dépit des mécanismes existants (textes de loi, réglementation, comité de gestion, etc.) pour une gestion coordonnée et apaisée de la transhumance, la dégradation de la situation ne fait que s'accroître.

Le projet PANA1 en inscrivant la question de la gestion de la transhumance à Agonlin au rang des contraintes majeures pour la production agricole, identifiée lors de l'évaluation concertée de la vulnérabilité aux variations climatiques (PANA, 2006) et confirmée dans les Plans d'Actions Communaux élaborés au titre du PANA1, a mandaté la Direction de l'Elevage, l'une des structures partenaires du projet, pour la réalisation d'une étude sur la transhumance à travers le thème « Renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la commune de OUINHI et dans la zone AGONLIN ». Elle vise comme objectif principal, la proposition d'un dispositif organisationnel pour une gestion efficace de la transhumance dans la commune de OUINHI et dans la zone AGONLIN, assorti d'un plan de renforcement des capacités des différents acteurs.

Conduite selon une démarche participative incluant toutes les parties prenantes et tenant compte des législations nationales et régionales en matière de gestion de la transhumance, cette étude a été essentiellement consacrée à :

- *un diagnostic approfondi de la transhumance dans la zone Agonlin*
- *une évaluation des mécanismes de gestion de transhumance, mettant en exergue les forces et faiblesses des mécanismes actuels et la gestion des risques associés*
- *des propositions pour une amélioration des mécanismes aux fins d'une gestion efficace de la transhumance dans la région.*

Il convient toutefois de souligner que la transhumance dans la zone Agonlin quoique problématique, présente quelques avantages notamment sur les plans socio-économique et culturel (amélioration de revenus, facilité d'acquisition du bétail et des produits laitiers, brassage culturel, etc.). En revanche des goulots d'étranglement existent (nombreux cas de viols, dégâts sur les cultures, meurtres, insécurité alimentaire). Dans la commune de Ouinhi en particulier, un climat d'hostilité poussée des populations vis-à-vis de la transhumance subsiste à tel enseigne que cette commune oppose un refus catégorique à cette pratique malgré les instruments juridiques et réglementaires qui la régissent.

Somme toute, cette étude pose la problématique de la gestion de la transhumance et réalise sur les plans social, culturel, économique et environnemental un diagnostic des mécanismes de gestion en cours en zone Agonlin en proie à des situations conflictuelles plus ou moins permanentes entre agriculteurs et éleveurs interpellant de temps à autre les forces de sécurité et de défense. Elle a le mérite d'avoir fourni dans des détails riches d'enseignements des informations utiles ponctuées par des résultats d'enquêtes de terrain et d'analyses pertinentes, autant d'éléments qui ont servi de base à la proposition de quelques actions concrètes en faveur du renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans cette zone et tout particulièrement de la commune de Ouinhi où la question de la transhumance demeure un casse-tête ou du moins un problème difficile à résoudre. Au nombre des actions à mener, il faut :

- Prendre des dispositions diligentes en vue de l'actualisation des textes législatifs et réglementaires nationaux de référence jugés caducs face aux réalités actuelles de la transhumance dans la zone, tout en veillant à une bonne harmonisation avec les instruments régionaux.*
- Instaurer un cadre de concertation périodique entre les autorités des trois communes constituant le bloc Agonlin afin d'assurer une gestion coordonnée et pacifique du phénomène de la transhumance.*
- Délimiter et baliser les couloirs de passage des animaux transhumants dans les trois communes pour éviter les tensions répétitives et souvent très fâcheuses entre éleveurs et agriculteurs.*
- Renforcer les capacités des structures locales à la définition des périodes et itinéraires de transhumance, des points de contrôle et des aires de réceptions des animaux.*
- Aménager au niveau de chaque commune des postes de contrôle à l'entrée et à la sortie et des couloirs de passage bien balisés (50 mètres de large de préférence).*

Quand bien même au niveau des actions préconisées, des spécificités sont à considérer au regard notamment des réalités socio-économiques qui caractérisent chaque commune, le collectif des autorités communales de la région Agonlin doit œuvrer instamment pour la gestion de la transhumance dans un contexte d'intercommunalité et pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion consensuelle de la transhumance.

Loin de cerner tous les contours de la question relative à la gestion de la transhumance dans cette zone, la présente étude qui s'inscrit fondamentalement dans une phase diagnostique, jette les bases essentielles pour la conduite d'une seconde étude focalisée sur le renforcement des capacités des acteurs clés sur la gestion de la transhumance et la mise en œuvre des mécanismes de gestion. Le document intitulé « Gouvernance de la transhumance au Bénin- Une Orientation stratégique nouvelle », en ce qui le concerne, vient à point nommé pour orienter davantage les actions à engager dans le sens du renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la région Agonlin.

Enfin, tout en saluant les efforts tant appréciables consentis pour produire un rapport de qualité à l'actif de la Direction de l'Élevage, il importe de souligner au demeurant que la présente étude a permis de comprendre au mieux la gestion de la transhumance dans la région Agonlin et de parvenir à des propositions idoines pour l'amélioration des mécanismes actuels de gestion. Nous restons persuadés que le projet PANA1 prendra les dispositions nécessaires pour

accompagner les acteurs clés de la transhumance dans la mise en œuvre des actions de renforcement de capacités, ce qui marquerait un pas important vers l'atteinte des objectifs poursuivis en matière de bonne gouvernance de la transhumance nationale et transfrontalière au Bénin.



RESUME

Dans le cadre de la mise en œuvre du “Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin (PANA1)”, la Direction de l'Elevage a été mandatée pour conduire une étude sur « le renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la Commune de Ouinhi et la zone d'Agonlin». Ladite étude a été conduite par une équipe pluridisciplinaire et a permis de comprendre l'organisation et la gestion de la transhumance dans la zone Agonlin. Ainsi, les principaux acteurs de cette pratique pastorale et leurs rôles, de même que le déroulement et la gestion du séjour des transhumants ont été connus. L'évaluation sommaire des incidences de cette pratique pastorale et des propositions pour une amélioration du mécanisme de gestion existant ont été faites.

L'accent a été mis sur les aspects législatifs, réglementaires et institutionnels, sur les modes de gestion des ressources naturelles, la mise en place et la gestion des infrastructures de transhumance. De ce fait, au regard des textes organisant la transhumance, la Commune de Ouinhi fait partie des localités d'accueil, mais cette pratique pastorale est interdite par les autorités locales. Ceci pourrait justifier la léthargie du Comité Communal de transhumance. Par contre, le dispositif organisationnel mis en place dans la Commune de Zagnanado permet d'affirmer qu'un effort louable est fait et les expériences en la matière méritent d'être mises en exergue. Les principaux acteurs de cette transhumance sont les élus locaux, les Responsables des Centres pour la Promotion Agricole, les Commandants de brigades de gendarmerie, les Chefs de villages, les agriculteurs, les éleveurs, les correspondants des transhumants (intermédiaires) qui ont des rôles spécifiques. Dans la zone Agonlin, les communes de Covè et Zagnanado commencent par recevoir les transhumants au mois d'octobre, mais la majorité arrive en novembre. Et les animaux commencent par quitter Covè en janvier, mais c'est en février qu'il y a le grand nombre de départ. Les départs d'animaux transhumants commencent en février dans Zagnanado et Ouinhi pour atteindre son maximum en mars pour la première commune et avril pour la seconde.

Cette étude a permis de constater que le séjour des transhumants dans ces trois communes se passe avec aussi bien des avantages que des inconvénients sur divers plans et varie d'une commune à l'autre. Des propositions d'améliorations ont été formulées pour la mise en place d'un mécanisme de gestion plus efficiente de la transhumance par les trois communes de la zone Agonlin. Il s'agit notamment d'aménager des postes de contrôle (identitaire, sanitaire, ...) à l'entrée et à la sortie de chaque commune, des couloirs de passage bien balisés en matériaux définitifs, des gîtes d'étapes, des aires de pâturage, des points d'eau, des zones d'accueil. Ceci pourrait être le point de départ d'une expérience d'intercommunalité dans cette zone Agonlin.

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'élaboration des Programmes d'Actions Nationaux aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA), le Bénin a bénéficié d'un financement du Fonds des Pays les Moins Avancés. Ce financement a permis d'identifier cinq (05) mesures prioritaires à mettre en œuvre afin de réduire la vulnérabilité des populations face aux effets néfastes des phénomènes météorologiques extrêmes et des changements climatiques. Pour la mise en œuvre de la première mesure prioritaire qui concerne le secteur agricole, il est élaboré le projet intitulé **“Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin (PANA1)”**.

Le PANA1 vise à renforcer les capacités des communautés agricoles pour s'adapter aux changements climatiques dans quatre zones agro-écologiques vulnérables au Bénin. Ainsi, le projet contribuera notamment au développement de l'expertise et au soutien environnemental dont les communautés doivent disposer pour s'adapter efficacement aux conditions climatiques défavorables.

Les éleveurs des zones sèches se déplacent traditionnellement vers les zones plus humides à la recherche de pâturage et d'eau pour assurer la survie de leur bétail. Cette transhumance occasionne des dégâts tels que la destruction des cultures, l'émondage des arbres, l'entassement des zones de pacage, la multiplication des pathologies.

Les changements climatiques, de nos jours, se traduisant par des perturbations prolongées du régime pluviométrique, des pluies tardives, de longues séquences sèches accentuent le phénomène de transhumance et exposent les groupes sociaux (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, ...) des zones d'accueil à une plus grande vulnérabilité. Le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC) a indiqué que les changements climatiques, de par leurs impacts vécus ou attendus, posent pour les régions pauvres et vulnérables du monde des défis énormes pour le développement économique et social (GIEC, 2007).

Malgré les divers mécanismes mis en place pour une gestion coordonnée et apaisée de la transhumance dans cette zone, la situation ne cesse de se dégrader au fil des années du fait aussi de l'inefficacité des institutions mises en place à cet effet.

Pour ce faire, jouissant d'une position géographique favorable aux éleveurs transhumants, la commune de Ouinhi, entend redynamiser les mécanismes mis en place pour une gestion coordonnée et apaisée de la transhumance dans la zone Agonlin. Ainsi, l'implication et la responsabilisation accrue des différents acteurs dans le développement et la mise en œuvre d'un plan de gestion de la transhumance s'avèrent indispensables. Il s'agit des responsables des éleveurs, des élus locaux à tous les niveaux, du Préfet, des forces de l'ordre, du tribunal, des services sectoriels (MAEP, MEHU, etc).

C'est pourquoi, le projet PANA 1 qui vise le renforcement des capacités des communautés agricoles pour s'adapter aux changements climatiques, a planifié une série d'études dont deux sont confiées à la Direction de l'Élevage : la présente est celle relative au renforcement des mécanismes de gestion durable de la transhumance dans la commune de Ouinhi et dans la zone Agonlin.

Conformément aux termes de référence de l'étude, ce rapport sera essentiellement axé sur les résultats des constats faits au cours des différentes rencontres et des enquêtes menées avec les principaux acteurs impliqués dans les activités de transhumance ainsi que des propositions pour une amélioration du mécanisme de gestion de la transhumance dans la zone d'étude.

CHAPITRE 1 : CONTEXTE, PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE

1.1. Contexte

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

Traditionnellement, les éleveurs des zones sèches se déplacent vers les zones plus humides à la recherche de pâturage et de l'eau pour assurer la survie de leur bétail. Cette transhumance occasionne des dégâts tels que la destruction des cultures, l'émondage des arbres, l'entassement des zones de pacage, la multiplication des pathologies.

1.2. Problématique

Depuis des décennies, la gestion de la transhumance est devenue une préoccupation pour les autorités en charge de l'élevage, de l'agriculture et de la gestion de l'environnement. Cette pratique pastorale qui consiste en un mouvement saisonnier des animaux à la recherche de pâturage et d'eau pour assurer la survie du bétail, est, au-delà de son caractère culturel, devenue une pratique imposée principalement par la variabilité du climat et les risques climatiques. Pour éviter qu'elle soit pratiquée sur fond de tensions, certaines dispositions (législatives, réglementaires, techniques,...) ont été prises. Mais, le constat qui se fait lorsqu'on se rend en zone Agonlin, est que la pratique de la transhumance est source de conflits souvent meurtriers. En effet, les éleveurs transhumants ne respectent pas les couloirs de passage, s'introduisent dans les zones agricoles, agressent les agriculteurs, commettent des actes de viol, détruisent les cultures, volent les récoltes, etc.

A partir des années 70, la variabilité climatique au Bénin et dans la zone Agonlin en particulier, se traduit notamment par des perturbations du régime pluviométrique saisonnier, des pluies tardives, des inondations récurrentes, la chaleur excessive, des vents violents et de longues séquences sèches, qui accentuent le phénomène de transhumance et exposent les groupes sociaux (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, ...) des zones d'accueil dont la région d'Agonlin (sud du Bénin) à une plus grande vulnérabilité. Comme corollaires, on peut citer une augmentation inquiétante du nombre de transhumants au fil des années ; l'occupation par certains agriculteurs des zones traditionnellement reconnues comme couloirs de passage des animaux transhumants ou comme aires de pâture.

Les mécanismes actuels de gestion de la transhumance à savoir, entre autres, les comités d'orientation des transhumants, les couloirs de passage, le poste de contrôle dans la Commune de Zagnanado, l'intervention de la mairie, des agents du CeCPA et de la gendarmerie en cas de conflits,... ne permettent pas de contenir les conflits et de protéger les populations de la région Agonlin.

Face à cette situation, il s'avère nécessaire, dans le contexte du changement climatique, de renforcer les mécanismes existants en matière de gestion de la transhumance.

1.3. Méthodologie

La mission a été conduite selon une démarche participative incluant toutes les parties prenantes et tenant compte des législations nationales, régionales et internationales en matière de gestion de la transhumance. La Direction de l'Élevage a mis en place une équipe pluridisciplinaire composée de deux de ses cadres qui ont été appuyés par trois experts pour exécuter cette étude. Les deux cadres de la DE sont le Chef Division Gestion Ressources Pastorales et Environnement et le Chef Division Filière Ruminant. L'équipe des experts comprend : un pastoraliste, un juriste, un cartographe et un spécialiste en changements climatiques. Cette équipe pluridisciplinaire a travaillé en étroite collaboration avec les acteurs institutionnels impliqués dans la gestion de la transhumance (agents CeCPA, associations d'éleveurs et d'agriculteurs, élus locaux,...).

1.3.1. Collecte des données et informations

1.3.1.1. Revue documentaire

La collecte des données et informations a été consacrée à une revue de littérature qui a servi de base pour élaborer des guides d'entretien (agents des services agricoles, membres du Comité Communal de Transhumance, agriculteurs, éleveurs / correspondants et transhumants) et une enquête de terrain au moyen d'un questionnaire destiné aux agro-éleveurs en particulier et à la population de la zone d'étude de façon générale.

Les documents exploités ont été obtenus principalement au niveau de la DE, de la DPLR, du CENATEL, de l'IGN, de la DGAI, de l'ONEPI, de l'UAC, des mairies et CeCPA de la zone d'intervention.

1.3.1.2. Enquêtes de terrain

Les investigations ont été menées dans les communes de la zone Agonlin, principalement dans les arrondissements et villages les plus impliqués dans la pratique de la transhumance. Pour ce faire, il a été organisé au niveau de chacune des trois communes concernées (Quinhi, Covè et Zagnanado) des entretiens structurés et non structurés et une enquête sur la base d'un questionnaire (annexe 3).

Les guides d'entretien ont été exploités pour une prospection sommaire afin d'avoir des informations de terrain indispensables à la bonne conduite de la mission (données d'impacts, informations institutionnelles et juridiques liées à la gestion de la transhumance). Lesdits entretiens ont concerné : (i) les élus locaux ; (ii) les chefs de villages et sages ; (iii) les agents des services agricoles ; (iv) les représentants d'agriculteurs ou d'éleveurs (Présidents UCP) ; (v) les représentants des jeunes ou des femmes des localités les plus concernées par la pratique.

Les enquêtes se sont focalisées surtout sur les foyers d'agriculteurs et/ou éleveurs sédentaires. La méthode d'échantillonnage utilisée selon les circonstances est la méthode empirique ou raisonnée. Pour ces foyers d'agro-éleveurs sédentaires, un sondage à deux degrés (*two-stage sampling*) est adopté (ANCELLE, 2002 et GRAIS, 2003). Une liste de localités de la zone Agonlin a servi de base de sondage des unités primaires constituées d'arrondissements, de villages et des unités secondaires constituées de foyers d'agro-éleveurs sédentaires. Les unités primaires sont retenues selon un choix raisonné basé sur les arrondissements et les villages les plus impliqués dans la pratique de la transhumance dans la zone Agonlin. Le choix des unités secondaires est fait de façon aléatoire et équitable sur la base d'un effectif de 359

personnes. Ainsi, une enquête approfondie a été conduite à Ouinhi (259 personnes) ; au niveau de Covè et de Zagnanado les enquêtes ont été légères (50 personnes par commune).

Selon les objectifs spécifiques de l'étude, les méthodes de collecte d'informations ont varié :

- les entretiens et les questionnaires d'enquêtes ont servi à :
 - identifier les acteurs principaux impliqués dans les activités de la transhumance et analyser leurs rôles respectifs ;
 - évaluer les impacts sociaux, économiques, environnementaux, sanitaires, etc., des pratiques actuelles de l'élevage transhumant dans la Commune de Ouinhi et la zone Agonlin;
 - proposer, en concertation avec les principaux acteurs, un dispositif organisationnel pour une gestion efficace de la transhumance.
- la revue documentaire et les entretiens ont permis de :
 - faire le point et l'analyse des textes législatifs réglementaires relatifs à la gestion de la transhumance au Bénin;
 - évaluer les potentialités et les contraintes agropastorales de la commune et proposer des mesures techniques d'aménagement simple et de gestion durable.
- la collecte des données cartographiques associées aux deux méthodes précédentes ont permis de :
 - identifier les couloirs actuels de transhumance ainsi que les ressources pastorales et faire une typologie des zones critiques de transhumance y afférentes ;
 - proposer et cartographier les nouveaux couloirs de passage des transhumants plus adaptés dans la commune et dans la zone, en rapport avec les textes en vigueur ;
 - étudier les risques liés au déplacement des transhumants dans les zones de conflits.

1.3.2. Traitement et analyse des données

Les données sommaires d'impacts, les informations institutionnelles et juridiques liées à la gestion de la transhumance sont traitées à l'aide du logiciel SPSS ayant permis de déterminer des statistiques moyenne, écart-type, valeurs extrêmes).

La réalisation cartographique a été faite à l'aide du logiciel Arcview version 3.2 et Arcgis version 9.3.

Pour faciliter l'analyse des résultats, les données traitées sont reportées sur une base Excel pour la réalisation des graphiques. Certaines données traitées ont été aussi présentées sous forme de tableau au moyen du logiciel Word.

Les données sommaires sur les ressources pastorales et leur gestion sont présentées sous forme de cartes exportables en formats images (jpeg, tiff, wmf,...). Les cartes du potentiel en ressources pastorales, des infrastructures à but pastoral disponibles (couloirs, aires d'accueil, poste de contrôles, ...) de la zone ont été réalisées.

L'analyse des résultats a permis une confrontation des informations collectées sur le terrain avec celles issues de la littérature. Cette confrontation a donné lieu à une discussion des différents résultats de terrain.

Le dispositif de suivi-évaluation des mécanismes de gestion de la transhumance a été proposé sur la base des actions préconisées compte tenu des problèmes identifiés et des objectifs spécifiques.

CHAPITRE 2 : CADRE DE L'ETUDE

2.1. Situation géographique

La zone Agonlin constituée d'un bloc de trois communes (Quinhi, Covè et Zagnanado) est située dans le département du Zou. Elle est limitée au Nord par le département des Collines et au Sud par le département de l'Ouémé entre 7° et 7°30' de latitude Nord; à l'Est par le département du Plateau et à l'Ouest par les Communes de Djidja, Za-Kpota et de Zogbodomey entre 2°15' et 2°30' de longitude Est

La zone d'Agonlin couvre une superficie totale de 1327 km² (figure 2).

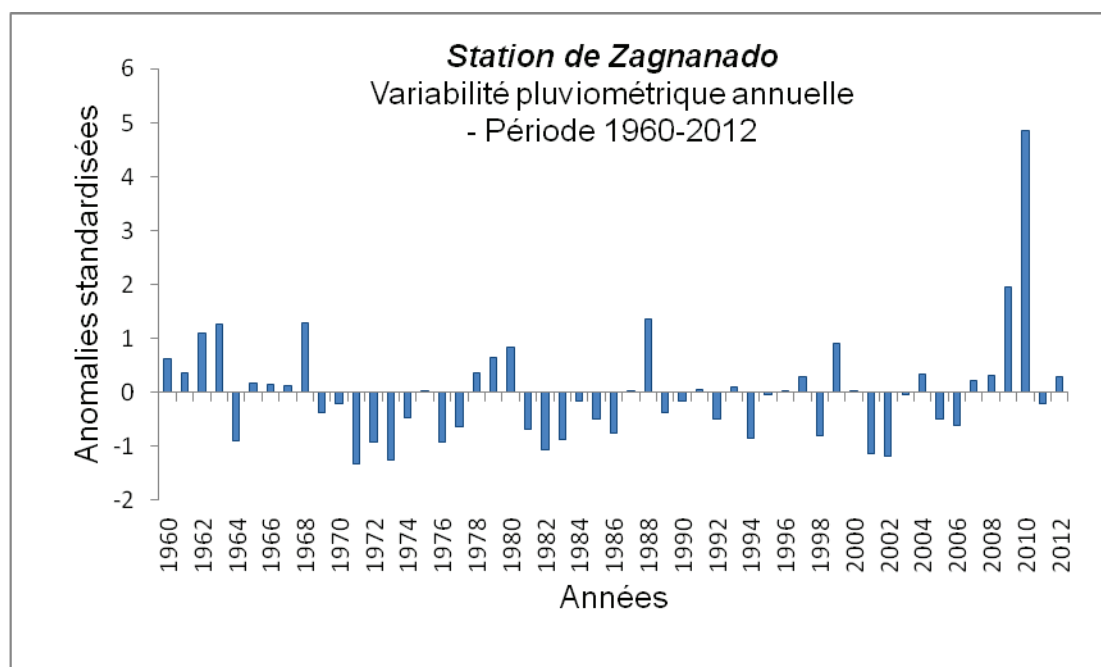
2.2. Cadre physique

2.2.1. Climat

La région jouit d'un climat de type subéquatorial. Le régime pluviométrique est alors de type bimodal (deux saisons pluvieuses). La variation des saisons est déterminée par différents facteurs dont le déplacement du Front Intertropical (FIT) au cours de l'année, associé à la dynamique des principaux centres d'action (Anticyclones de Sainte Hélène et de Lybie notamment).

Des trois communes concernées par la présente étude, seule celle de Zagnanado dispose d'une station météorologique de type pluviométrique gérée par l'administration météorologique du Bénin. La série des données pluviométriques observées au niveau de Zagnanado a permis de donner à titre indicatif des informations sur la variabilité pluviométrique de la région Agonlin au cours des soixante dernières années. L'information relative à la température de l'air est acquise aussi bien à travers les cartes climatiques que les fichiers de données de température de la station synoptique de Bohicon (station météorologique de référence). Sur cette base, à l'échelle de l'année, les précipitations moyennes oscillent entre 626,3 mm (1971) et 2702,9 mm (2010) avec une répartition couvrant 39 et 90 jours. Les moyennes de température sont de l'ordre de 27,4°C.

La figure 1 montre la variabilité interannuelle de la pluviométrie à Zagananado au cours de la période 1960-2012



Source de données: ASECNA, 2013

Figure 1 : Variabilité interannuelle de la pluviométrie (1960-2012) – Station de Zagnanado

De l'analyse de cette figure, il ressort que de courtes périodes excédentaires ou moyennes alternent avec de courtes périodes déficitaires. Il est à noter pour l'essentiel que la première moitié des années 60 se révèle globalement excédentaire par rapport à la moyenne (1962, 1963 et 1968 en particulier). Les années 70 et la première moitié des années 80 ont connu dans l'ensemble une situation déficitaire, notamment 1977 et 1983 marquées, du reste, par une sécheresse climatique généralisée sur la région méridionale du pays. Après une deuxième moitié des années 90 relativement humide la période 2001-2006 a connu quelques années déficitaires. Les anomalies remarquables notées par la suite concernent les forts excédents pluviométriques accusés au cours des années 2009 et 2010 (61 % et 152 % respectivement).

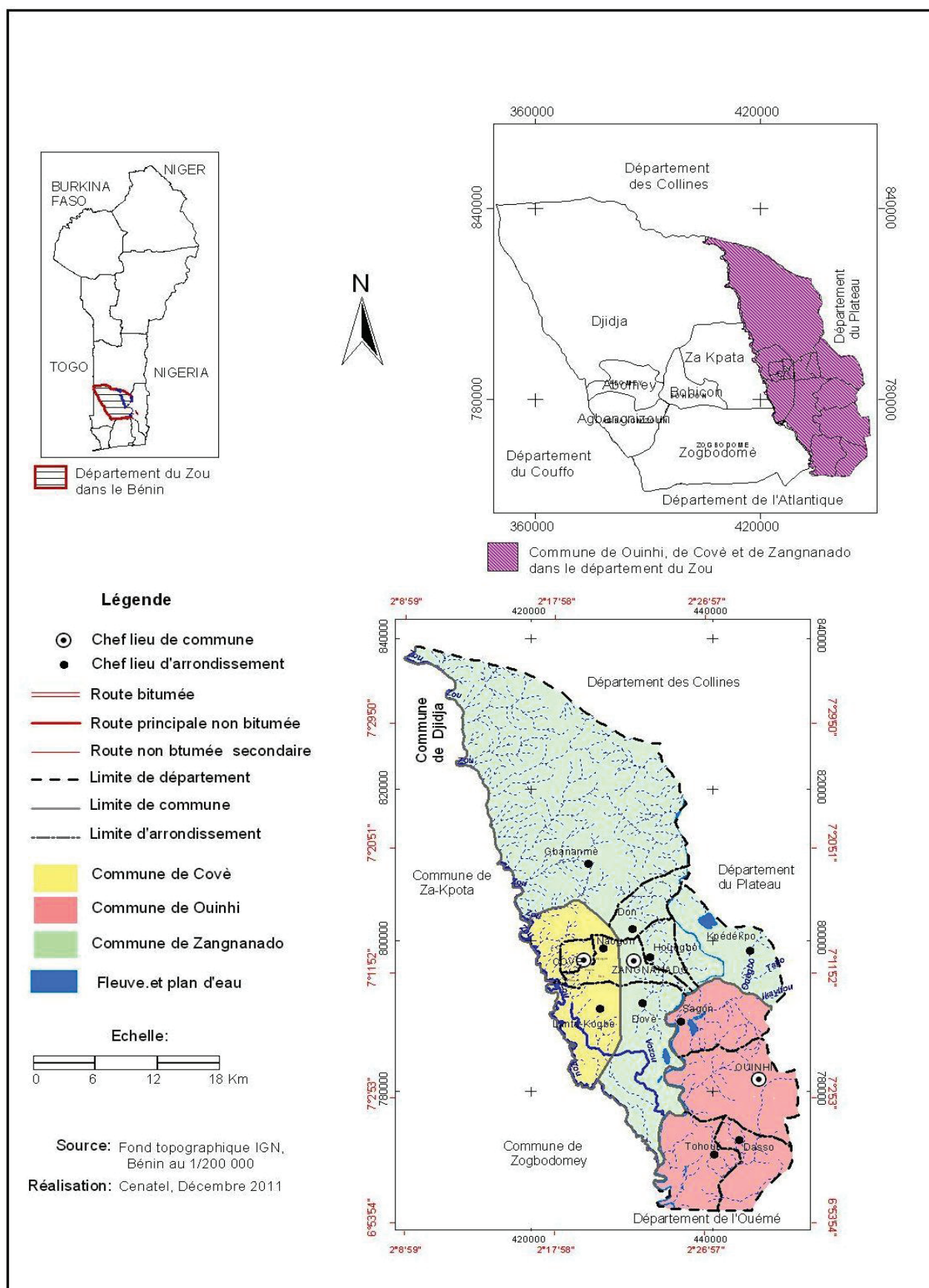


Figure 2 : Situation géographique de la zone Agonlin

La zone est traversée par le fleuve Ouémé et son affluent le Zou. Ce territoire est parcouru par de nombreux cours d'eau secondaires et a aussi des lacs (figure 4). Cette situation hydrographique est à la base des inondations périodiques observée en saison pluvieuse. En période de crue, le fleuve Ouémé déborde et engendre des inondations dans les zones riveraines.

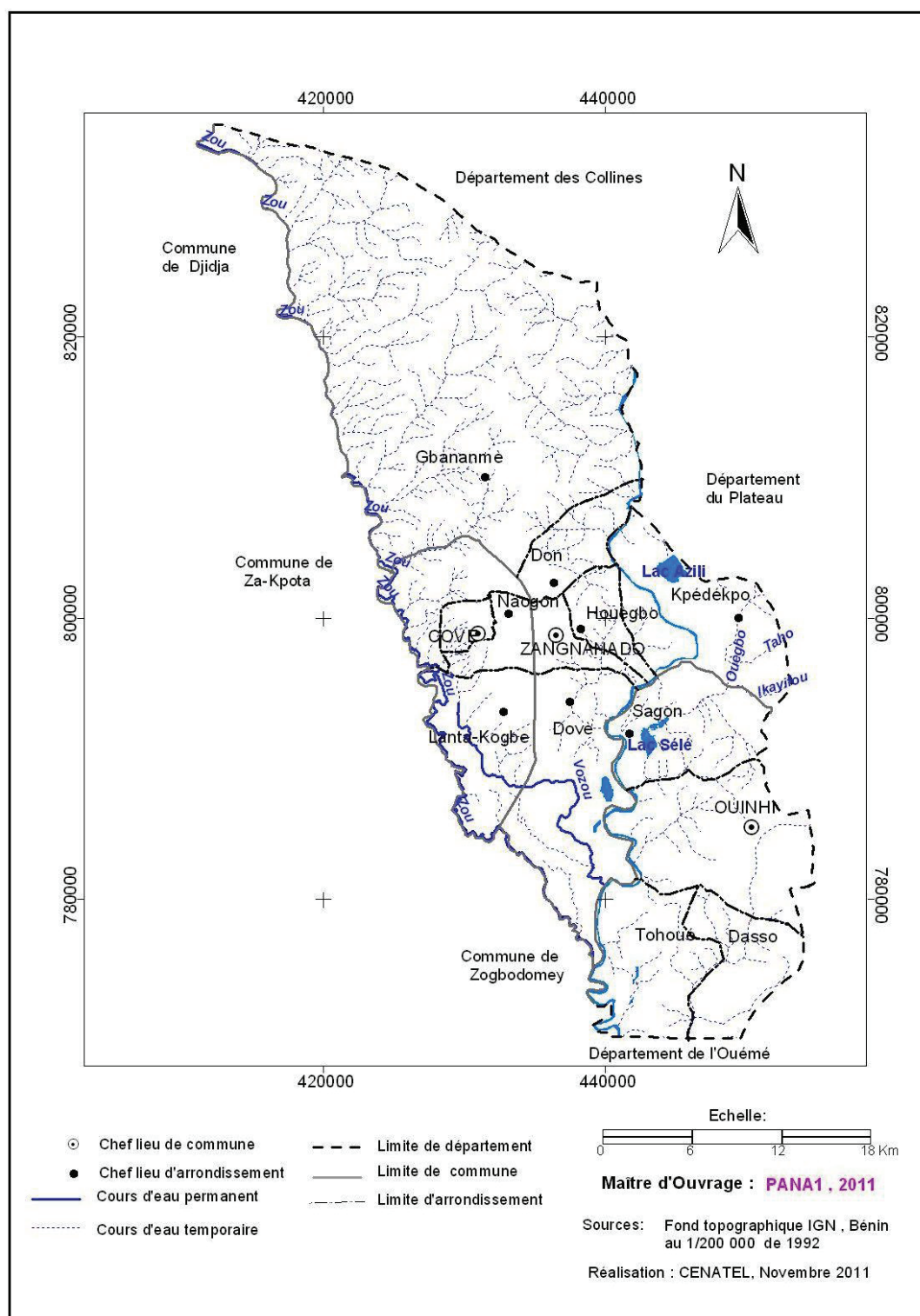


Figure 4 : Hydrographie de la zone Agonlin

2.2.3. Sols et végétation

2.2.3.1. Sols

La zone d'Agonlin est caractérisée par trois grandes catégories de sols (figure 5) :

- Les sols ferrugineux tropicaux lessivés formés sur les terrains cristallins. Ce sont des sols concrétionnés ou gravillonnaires, faisant apparaître des cuirasses par endroit. Ils sont soumis à un fort lessivage en raison de leurs richesses en sable fin et limon, et à cause de leur faible structuration. Ces sols sont largement répandus dans la partie nord de la zone.
- Les sols ferralitiques sur grès et matériau colluvial ou sédiments argilo-sableux du continental terminal qui sont des sols profonds plus ou moins rubéfiés. Ils présentent une forte individualisation des sesquioxydes de fer et d'aluminium, et une dominance d'argile de type kaolinite. Ce type de sol est observé au centre de la zone Agonlin plus précisément dans la Commune de Zagnanado. Ces sols, à l'origine fertiles, sont actuellement épuisés par la surexploitation.
- Les sols hydromorphes à pseudo-gley sur sable, puis à pseudo-gley sur matériau alluvial argileux des vallées et des plaines argileuses caractérisées par un engorgement. Ils se trouvent le long des cours d'eau, principalement au Sud-Est, au Sud-Ouest et à l'Est du centre de la zone Agonlin. En période de crue, ces sols sont gorgés d'eau. En période d'étiage ils perdent toutes leurs eaux et se fendillent ; ce sont principalement des vertisols.

2.2.3.2. Végétation

La zone Agonlin, contrairement aux territoires voisins (Kétou, Djidja, Dassa-Zoumè) où on note la présence des Forêts classées de l'Etat, n'abrite aujourd'hui que de rares îlots de forêts sacrées et une forêt communautaire, celle de Zouzoukan.

En effet la végétation naturelle est caractérisée par des formations de Forêts denses ; de forêts claires ; de Savanes boisées, arborées et arbustives surtout du côté nord de la zone. Au centre et au sud, on rencontre des formations marécageuses qui sont les plus importantes et sont inondées en période de crue par le fleuve Ouémé et son affluent le Zou. Elles sont rencontrées dans les localités de Kpédékpo, Sagbovi, Sagon, Agonvè, Lanta-Cogbé et Tohouès. Ces formations naturelles sont interrompues par des cultures et jachères et des cultures sous palmiers et autres plantations fruitières (figure 6).

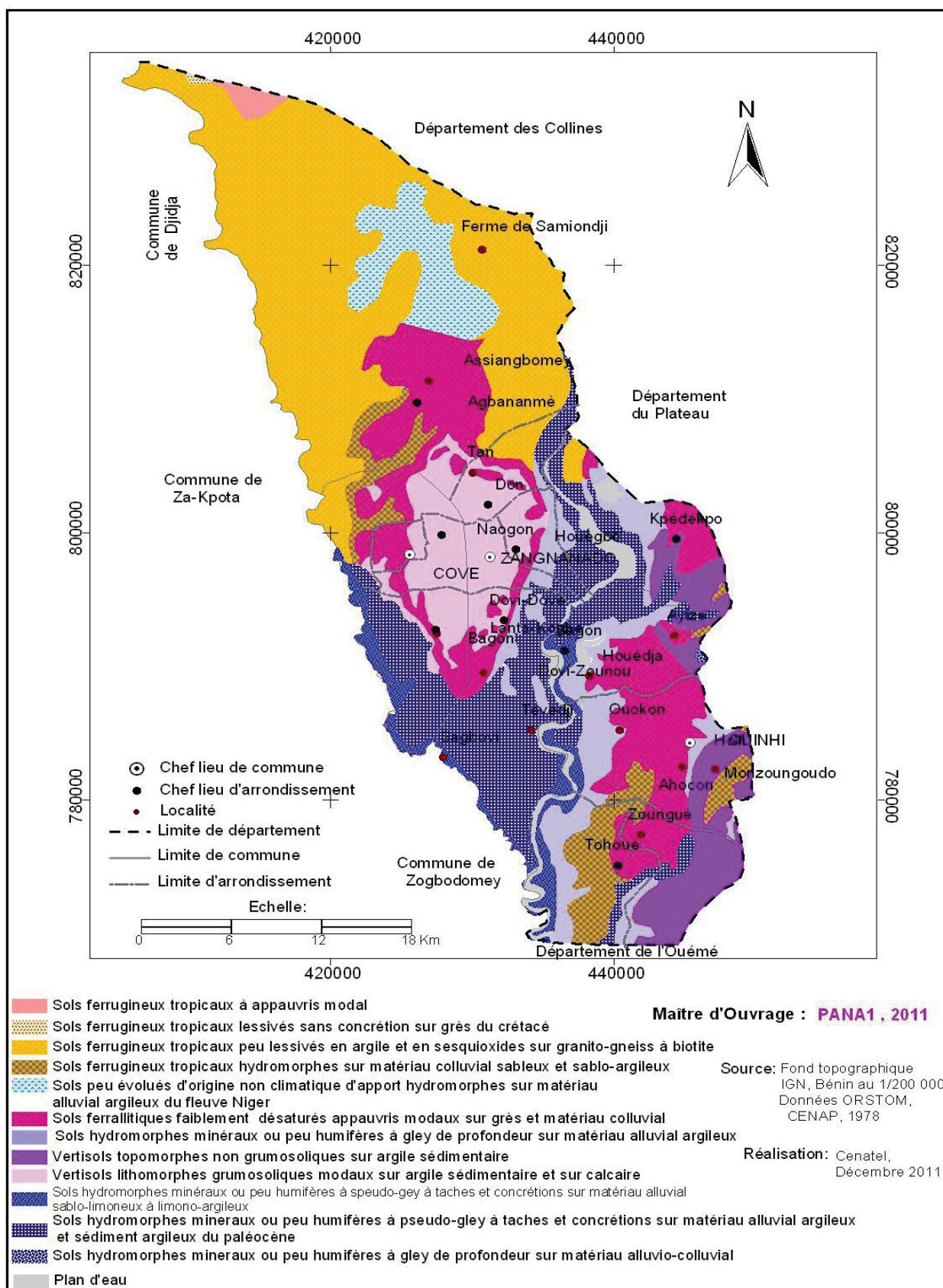


Figure 5 : Pédologie de la zone Agonlin

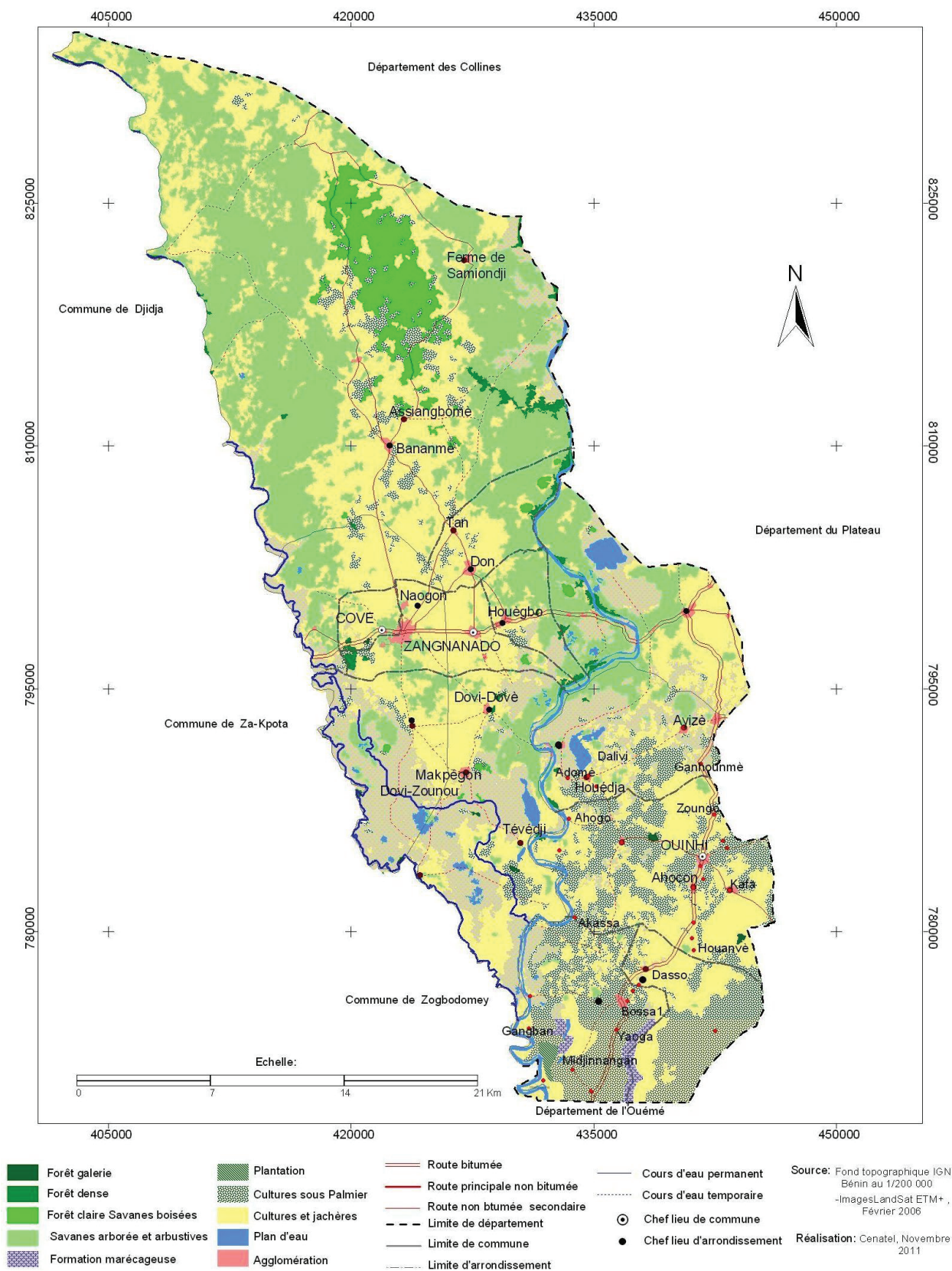


Figure 6 : Occupation du sol dans la zone Agonlin

2.3. Cadre humain

2.3.1. Groupes socioculturels

La population de la zone d'Agonlin est dominée par deux grands groupes ethniques. Elle est majoritairement composée des Mahi qui représentent les 90,50% et des Yorouba et assimilés qui font 8,1%.

On retrouve aussi trois grandes catégories de religions dans la zone : les religions chrétiennes (47,2%), les religions traditionnelles (30,5%) et l'Islam (2,8%).

2.3.2. Activités économiques

○ Commune de Ouinhi

La population de la Commune de Ouinhi exerce en grande majorité dans le secteur de l'agriculture, de la pêche et de la chasse (59%) ; le secteur de la restauration et du commerce occupe 28% de la population active, l'industrie manufacturière 6%. Le reste se répartit dans les autres secteurs d'activités tels que l'industrie extractive (2%), les bâtiments et travaux publics (PRODECOM, 2006 b).

○ Commune de Covè

Le secteur agricole à Covè englobe toutes les activités de production végétale et d'élevage, l'aménagement des bas fonds à des fins de production et d'élevage, et la transformation des produits agricoles. Le commerce et l'exploitation d'importants gisements (granite, kaolin, sables, latérite) sont des activités non négligeables de la communes ; mais des contraintes liées à impraticabilité des pistes d'accès et au manque ou à la vétusté des infrastructures restent à lever (PRODECOM, 2006 a).

○ Commune de Zagnanado

Dans la Commune de Zagnanado, l'agriculture occupe en 2002, 57,2% de la population active. Les principales cultures sont le maïs, le manioc, le coton, l'arachide, le niébé, la patate douce, les cultures maraîchères et le taro. Les deux dernières cultures sont pratiquées dans les bas-fonds.

L'élevage est une activité secondaire ; c'est principalement le petit élevage (volailles, caprins, ovins, porcins et bovins) qui est pratiqué et les animaux sont laissés en divagation. Le secteur de la pêche emploie environ 30 à 35% de la population active de la commune. Le secteur commercial est contrôlé à plus de 90% par les femmes. La transformation agroalimentaire, le tourisme, l'artisanat sont d'autres secteurs d'activités non négligeables (PRODECOM, 2006 c).

CHAPITRE 3 : DIAGNOSTIC DE LA TRANSHUMANCE DANS LA ZONE AGONLIN

Ce chapitre fait le diagnostic de la transhumance dans la Commune de Ouinhi et la zone Agonlin. Il aborde le cadre institutionnel et réglementaire de la transhumance, les ressources pastorales et leur gestion, l'organisation de la transhumance et la transhumance face à la variabilité du climat.

3.1. Cadre institutionnel, législatif et réglementaire

3.1.1. Repères du cadre institutionnel en matière de transhumance

Selon les dispositions de la loi n°87-013 du 21 Septembre 1987 portant réglementation de la vaine pâture, de la garde des animaux domestiques et de la transhumance, on peut définir la transhumance comme étant un déplacement organisé, de nature saisonnière et cyclique des troupeaux à la recherche d'eau et de pâturage. Cette pratique a existé en Afrique en général et au Bénin en particulier, aussi bien avant, qu'après les indépendances. Avant les indépendances, la question de la transhumance était résolue par un décret français de la période coloniale en date du 7 septembre 1915, relatif à la police sanitaire des animaux en Afrique occidentale française (DPLR, 2011). Ce décret a été conforté par l'arrêté d'application n°1252/SE du 29 mai 1933, portant réglementation de la police sanitaire des animaux en Afrique Occidentale Française. C'est après les indépendances que le Bénin, ex-Dahomey, va prendre une toute première fois des dispositions réglementaires pour régir la question de la transhumance à travers l'arrêté n°50/MAC-EL du 16 mars 1961 réglementant l'entrée des animaux de toutes espèces sur le territoire de la République du Dahomey. Ce texte complété peu après, par l'arrêté n°62/MAC-EL du 07 avril 1961, constitue le seul cadre juridique de référence régissant la transhumance transfrontalière au Dahomey jusqu'à la nécessité de l'adoption de la loi n°87-013 du 21 Septembre 1987. A la faveur du renouveau démocratique en 1990, plusieurs mécanismes institutionnels avec quelques insuffisances ont renforcé les dispositions de ladite loi.

3.1.2. Bases législatives et réglementaires de la transhumance au Bénin

3.1.2.1. Catégorisation des textes législatifs et réglementaires de gestion de la transhumance au plan national et dans la zone Agonlin

En l'état actuel des dispositions législatives et réglementaires en général, figurent suivant la hiérarchie des normes :

- la constitution béninoise du 11 décembre 1990 en son article 98 alinéa 26 qui dispose que : « Sont du domaine de la loi les règles concernant :.....de la protection de l'environnement et de la conservation des ressources naturelles ;» ;
- la loi n°87-013 du 21 septembre 1987 portant réglementation de la vaine pâture, de la garde des animaux domestiques et de la transhumance ;
- la loi n°87-014 du 21 septembre 1987 portant réglementation de la protection de la nature, de l'exercice de la chasse en République Populaire du Bénin ;
- la loi n°93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts ;
- la loi n°2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin ;
- la loi 2007-03 du 16 octobre 2007 portant régime foncier rural en République du Bénin qui dispose en son article 98 : « En dehors des zones pastorales aménagées, les éleveurs

et agro-pasteurs organisés de chaque village ou commune doivent aménager, en dehors des lieux d'habitation, des parcs de stabulation et de vaccination, ainsi que des marchés à bétail (MAEP, 2008). Outre les pistes d'accès, une zone de sécurité d'une largeur minimum de vingt (20) mètres doit être réservée pour éviter les incursions d'animaux dans les exploitations ou autres aménagements voisins» et en son article 99 « sur l'ensemble du territoire national, les déplacements d'animaux en transhumance ou destinés à la commercialisation s'effectuent obligatoirement sur des pistes dont la liste est déterminée par arrêté interministériel du Ministre en charge de l'élevage et du Ministre en charge de l'intérieur » ;

- les lois sur la décentralisation notamment la loi 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en République du Bénin ;
- les règlements ;
- les arrêtés interministériels du Ministre de l'intérieur et celui en charge de l'élevage réglementant sur toute l'étendue du territoire national les déplacements d'animaux en transhumance (n°039/MISAT/MDR/D-CAB du 31 mars 1994) ou destinés à la commercialisation (arrêté d'application de la loi 2007-03 du 16 octobre 2007) ;
- les arrêtés ou autres dispositions réglementaires locales en matière de mécanisme de gestion de la transhumance.

De manière plus spécifique et dans le souci de réglementer la transhumance, notre pays a promulgué la loi n°87-013 du 21 septembre 1987 portant réglementation de la vaine pâture, de la garde des animaux domestiques et de la transhumance. A **défaut d'un décret d'application** de ladite loi, des arrêtés interministériels sont pris pour son application ; il s'agit notamment (i) de **l'arrêté interministériel n°010/MISAT/MDR/D-CAB du 20 janvier 1992 portant création, organisation, attribution et fonctionnement des comités de transhumance** et (ii) **l'arrêté n°039/MISAT/MDR/D-CAB du 31 mars 1994 portant organisation de la transhumance 1993-1994**.

En principe, toutes ces mesures légales et réglementaires prises en la matière devraient permettre une bonne gestion de la transhumance et apporter aux populations des zones d'accueil des avantages substantiels. Mais la réalité sur le terrain est toute autre. Par exemple à Ouinhi, la pratique est interdite malgré l'existence des textes qui classent cette commune dans les zones d'accueil d'animaux transhumants. Ces textes préconisent l'implication de la mairie où une caution de garantie devrait être déposée et des taxes d'entrée payées. Les autres communes de la zone Agonlin (Zagnanado et Covè) utilisent les mêmes textes de référence nationale. Cependant, les décisions locales de gestion de la transhumance, contrairement à la Commune de Ouinhi, sont plus manifestes.

3.1.2.2. Analyse des textes

A la lumière de ce qui précède, le Bénin dispose de quelques textes qui peuvent favoriser une gestion apaisée de la transhumance. Cependant, leur analyse révèle des insuffisances, des incohérences et leur caractère désuet et caduc. Ces textes spécifient tout d'abord, les localités concernées par la transhumance. Pour chaque localité, il est indiqué des postes d'entrée, des itinéraires et des zones d'accueil. Ouinhi est une zone d'accueil, cependant les dispositions de la loi n°87-013 du 21 septembre 1987 portant réglementation de la vaine pâture, de la garde des animaux domestiques et de la transhumance prévoient que les zones de transhumance retenues sont susceptibles de modification. Encore faut-il ajouter que cette loi avait défini des zones de transhumance suivant l'ancien découpage territorial. Avec la décentralisation la carte administrative a été modifiée sans toutefois avoir une influence sur les itinéraires et zones de transhumance prévus. Du fait des changements climatiques, les bordures du fleuve Ouémé sont devenues des pôles d'attraction pour les troupeaux qui détruisent tout sur leur passage. Ce sont là quelques contrastes qui méritent attention.

L'arrêté n°039/MISAT/MDR/D-CAB du 31 mars 1994 portant organisation de la transhumance 1993-1994 mentionne, dans les dispositions de l'article 3, que l'ancienne sous-préfecture de Ouinhi aujourd'hui commune constitue une zone d'accueil des troupeaux en provenance du Nigéria tout comme Sagbovi (Zagnanado) et Zogbodomè. En outre, les textes préconisent qu'il soit mis en place au niveau local des comités de gestion de la transhumance. Pour satisfaire à cette disposition, les autorités communales de Ouinhi ont pris un arrêté communal portant création d'un comité communal de gestion de la transhumance à titre expérimental et dérogatoire en 2008. Ne s'agit-il pas d'une reconnaissance implicite par la commune elle-même qu'elle peut être une zone d'accueil des éleveurs ? Mieux peut-on dire que la prise de cet arrêté est un acte juridique qui permet de régler un problème ponctuel ?

Depuis 2008, aucun autre acte administratif en rapport avec la transhumance n'a été pris au niveau de Ouinhi ; pourtant les dispositions de ***l'arrêté interministériel n°010/MISAT/MDR/D-CAB du 20 janvier 1992 portant création, organisation, attribution et fonctionnement des comités de transhumance*** exigent que chaque année, les autorités locales des zones retenues pour accueillir les troupeaux transhumants prennent, suivant une approche participative, des dispositions locales règlementaires pour mettre sur pied des comités locaux de gestion. On peut donc faire remarquer une absence de volonté politique des autorités locales de la Commune de Ouinhi dans la gestion de la question de la transhumance dans la zone. La gestion de la transhumance a pris une dimension plus politique que technique, en méconnaissance des textes qui participent à la régir (Réseau Africain sur l'approche participative, 1996).

Par contre, les autres communes de la zone Agonlin ont un bon niveau de compréhension et d'interprétation des dispositions règlementaires. On note au niveau de ces communes la prise régulière de décisions locales aussi bien avant qu'après les périodes de transhumance définies par les textes de référence.

En clair, la Commune de Ouinhi est identifiée comme une zone d'accueil des transhumants dans la zone Agonlin. Mais comment une localité peut-elle être identifiée comme une zone d'accueil de la transhumance transfrontalière sans disposer d'infrastructures adéquates et de mesures d'accompagnement y afférentes ? C'est encore là une autre insuffisance qui affaiblit les textes actuels. Le tableau I présente le point de l'analyse des textes.

Tableau 1 : Analyse des textes nationaux de référence

Nature des textes	Dates de mise en œuvre	Analyse sommaire du texte	Propositions
Loi n°87-013 du 21 Septembre 1987 portant réglementation de la vaine pâture, de la garde des animaux domestiques et de la transhumance.	21/09/1987	Cette loi dispose de la réglementation sur la transhumance et de la protection des cultures et récoltes des producteurs. En certains points, elle n'est plus adaptée aux réalités actuelles.	A actualiser
L'arrêté interministériel n°010/MISAT/MDR/D-CAB du 20 janvier 1992 portant création, organisation, attribution		Ce règlement créé des comités de transhumance au niveau national, départemental, sous-préfectoral et communal	A actualiser pour tenir compte des contraintes actuelles et se conformer aux dispositions des lois sur

et fonctionnement des comités de transhumance	20/01/1992	pour coordonner les actions en matière de transhumance. Il n'est plus conforme au découpage actuel du territoire et peut prêter à confusion.	la décentralisation
L'arrêté n°039/MISAT/MDR/D-CAB du 31 mars 1994 portant organisation de la transhumance 1993-1994	31/03/1994	Ce règlement interministériel définit les périodes de la transhumance les localités concernées, les postes d'entrée obligatoires, les couloirs de passage et les taxes d'entrée. Le texte concerne la transhumance 1993-1994. Le contexte environnemental et socio-économique depuis cette date à aujourd'hui a beaucoup évolué.	A actualiser puisque ne tenant compte que des contraintes liées à l'ancien découpage territorial et aux réalités socioéconomiques des années 1990.

3.1.2.3. Cadres institutionnel et réglementaire régionaux

3.1.2.3.1. Les normes de référence supra-législative

La transhumance transfrontalière ne peut en principe pas se dérouler sans qu'il n'y ait aucune disposition internationale puisque les troupeaux se déplacent d'un Etat à un autre. Après la décolonisation et l'accession de la plupart des anciennes colonies à la souveraineté nationale et internationale, les populations africaines se sont vues attribuées des nationalités diverses à cause du partage artificiel des frontières alors même qu'elles constituaient des nations et partageaient des liens séculaires (LIED, 2005). C'est dans cette optique que des regroupements internationaux se sont constitués autour des organisations internationales comme l'Organisation de l'Unité Africaine et la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Dans le domaine de la transhumance, il y eu un traité relatif à la coopération entre les Etats membres en vue du développement agricole et de la sécurité alimentaire.

Plus tard des accords multilatéraux sont ratifiés par le Bénin. Il s'agit de :

- l'accord relatif à la réglementation de la transhumance entre les pays de la Communauté Economique du Bétail et de la Viande (CEBV) de mars 1999 ;
- la décision A /DEC.5/10/98 relative à la réglementation de la transhumance entre les Etats membres de la CEDEAO en 1998 ;
- le règlement n° 007/2007/CM/UEMOA, relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'UEMOA.

3.1.2.3.2. Analyse des normes de référence supra-législative

Un texte important de la CEDEAO a été pris à l'issue de la vingt-et-unième session ordinaire de la conférence des chefs d'Etat et de gouvernement tenue à Abuja les 30 et 31 octobre 1998. Il s'agit de la décision A /DEC.5/10/98 relative à la réglementation de la transhumance entre les

Etats membres de la CEDEAO. Ce texte organise la transhumance dans l'espace des quinze pays membres dont le Bénin. On retient essentiellement de ce texte composé de 20 articles que le déplacement des animaux doit se faire par des pistes de la transhumance définies par les Etats, conformément à l'itinéraire prescrit sur le certificat international de transhumance CEDEAO. La non observance des dispositions de ce texte par les éleveurs transhumants et les dégâts par eux causés chaque année sur l'ensemble du territoire national béninois a amené les autorités béninoises à suspendre la transhumance transfrontalière sur son territoire. C'est fort de ce constat et en méconnaissance des mesures réelles prises par les autorités béninoises que certaines autorités communales en général et de Ouinhi en particulier prétendent aller dans le même sens que le gouvernement à travers des mesures d'interdiction. Le gouvernement béninois n'a pas interdit la transhumance transfrontalière mais l'a suspendue pour certaines raisons. La Commune de Ouinhi peut-elle prendre un acte administratif pour interdire la transhumance transfrontalière sur son territoire ? L'on pourrait répondre par la négative au regard des dispositions législatives et réglementaires actuelles qui l'ont identifiées comme zone concernée par la transhumance transfrontalière. Le tableau II présente les éléments d'analyse de la décision A/DEC.5/10/98 relative à la réglementation de la transhumance entre les Etats membres de la CEDEAO en 1998.

Tableau II : Analyse des textes régionaux

Nature des textes	Dates de mise en œuvre	Analyse sommaire des textes	Proposition
la décision A /DEC.5/10/98 relative à la réglementation de la transhumance entre les Etats membres de la CEDEAO en 1998.	30/11/1998	Ce texte communautaire fixe les principes essentiels d'une réglementation de la transhumance transfrontalière entre Etats membres de la CEDEAO qui concernent le déplacement et la garde des animaux transhumants. Il n'aborde pas les appuis nécessaires à sa bonne application.	Le texte n'est pas respecté par les transhumants transfrontaliers. Les autorités locales doivent prendre des dispositions pour le faire respecter.
le règlement n° 007/2007/CM/UEMOA, relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'UEMOA	06/04/2007	Prévoit : (i) la mise en œuvre par les Etats membres des procédures et actions pour faciliter la circulation des animaux transhumants et, en particulier, adoptent le CIT de la CEDEAO ; (ii) que chaque Etat membre communique la liste des postes frontaliers qui doivent être utilisés lors de l'introduction d'animaux et de produits animaux dans son territoire. Vise beaucoup plus la sécurité sanitaire et non la transhumance.	Méconnu et doit être vulgarisée.

3.2. Ressources pastorales et leur gestion dans la zone Agonlin

Ces ressources concernent l'ensemble des éléments qui entrent dans l'alimentation du bétail en élevage traditionnel à savoir :

- ✓ les ressources fourragères des pâturages naturels ;
- ✓ les pâturages artificiels ;
- ✓ les résidus de récolte ;
- ✓ les sous-produits agro-industriels ;
- ✓ les ressources en eau d'abreuvement.

L'exploitation des travaux existants en la matière, les visites de terrain et les entretiens avec la population permettent de retenir que l'alimentation du bétail dans la région Agonlin dépend quasi exclusivement de la production des pâturages naturels, elle-même liée à la nature et à l'état des différentes formations végétales en présence, du sol, du climat et des pressions subies.

3.2.1. Ressources fourragères des pâturages naturels

L'analyse des résultats de l'étude sur le couvert végétal de l'ensemble de la zone Agonlin réalisée par le CENATEL montre que les principales formations sont constituées de forêts galeries, de savanes arborées, de jachères et cultures,... (figure 6). On note dans l'ensemble une nette dominance des jachères et des savanes arbustives, avec une bonne proportion de zones inondables qui forment les strates exploitées pour le pâturage.

Le tableau III indique la superficie des communes de la zone Agonlin ; quant au tableau IV, il donne les détails sur les superficies et les pourcentages des formations végétales de l'ensemble de ladite zone.

Tableau III : Superficies de chaque territoire communal de la zone Agonlin

Communes	Superficie (en ha)
Quinhi	32900
Covè	15400
Zagnanado	84400
Total	132700

Source : Fond topographique IGN Bénin au 1/200 000. Images LandStat ETM+. Février 2006

Tableau IV : Superficies des différentes unités d'occupation du sol de la zone Agonlin

Formation végétale	Superficies 2006 (ha)	Pourcentages (%)
Agglomération	448	0,34
Forêt galerie	102	0,08
Forêt dense	1344	1,01
Forêt claire savanes boisées	4710	3,55
Formation marécageuse	17885	13,48
Savane arborée et arbustive	37653	28,37
Cultures et Jachères	52010	39,19
Cultures et Jachères à Palmier	16828	12,68
Plan d'Eau	1462	1,10
Plantation	258	0,19
Total	132700	100

Source : Fond topographique IGN Bénin au 1/200 000. Images LandStat ETM+. Février 2006

3.2.1.1. Caractéristiques des aires de pâturage

Les jachères et les zones inondables sont les formations les plus exploitées par le bétail. En se référant à la classification réalisée par COMO (1994) sur les zones agropastorales au Bénin, une bonne partie de la zone Agonlin se retrouve dans la Zone 5, caractérisée par trois types de pâturages :

- **Les pâturages sur sols ferrallitiques drainés** : ce sont des pâturages de plateaux sur terre de barre. On y distingue deux catégories :
 - ✓ les pâturages sous palmeraies à *Pueraria phaseoloides* ou à *Eragrostis ciliaris* et *Brachiaria deflexa* sur sol appauvri ;
 - ✓ les jachères arbustives à *Panicum maximum*, *Andropogon gayanus* et *Albizia zygia*.
- **Les jachères pâturées sur sols argileux** : Il s'agit des pâturages inondés en saison des pluies, composés essentiellement de graminées pérennes comme ; *Panicum maximum*, *Andropogon tectorum*. Pour les ligneux, on peut mentionner *Terminalia glaucescens* et *Pterocarpus erinaceus*
- **Les pâturages des milieux humides d'eau douce** : Ce sont des pâturages de dépression plus ou moins longuement inondés sur sols ferrugineux, ferrallitiques et argileux, disséminés un peu partout ; les espèces formant la strate herbacée sont *Vetiveria nigriflora*, *Eragrostis namaquensis*, *Sporobolus pyramidalis* et *Andropogon gayanus*.

L'autre portion de la région Agonlin correspond à la partie Nord du territoire de Zagnanado et appartenant à la Zone agropastorale 4, caractérisée par les savanes boisées et savanes arborées, arbustives et les pâturages de jachères avec une strate herbacée dominée par les graminées pérennes.

3.2.1.2. Atouts et contraintes des aires de pâturage de Ouinhia. Les atouts

Comme le montre le tableau V ci-dessous, les possibilités de pâturage se situent au niveau des formations marécageuses (prairies), des jachères et des galeries forestières. La zone étant assez humide en saison sèche, le tapis herbacé présente une productivité élevée. Il s'agit des pâturages de plaines inondables qui ne sont exploités qu'à la décrue. Ils se composent d'un tapis herbacé à graminées pérennes et de légumineuses recherchées par les éleveurs.

Le tableau V présente les différentes formations végétales rencontrées dans la Commune de Ouinhi.

Tableau V : Formations végétales rencontrées dans la Commune de Ouinhi

Formations	Superficies (en ha)	Pourcentage (%)
Forêt galerie	52	0,16
Forêt dense	57	0,17
Formation marécageuse	3657	11,11
Savane arborée, arbustive	1180	3,60
Cultures et jachères	12058	36,65
Cultures et jachères à palmier	15362	46,70
Plan d'eau	351	1,06
Plantation	258	0,51
Agglomération	13	0,04

Source : Fond topographique IGN Bénin au 1/200 000. Images LandStat ETM+. Février 2006

En outre, il existe également les pâturages des forêts galeries le long du fleuve Ouémé qui présentent un intérêt à cause de la strate arborée qui comporte des ligneux fourragers. Les localités concernées par ce type de pâturage sont :

- ✓ **Sagon** : Tévêdji, Houédja
- ✓ **Tohouès** : Akassa, Alanbandé, Gangba
- ✓ **Dasso** : Houanvè-Louakpa, Gbokpago, Yaago, Gnanli. Louakpa
- ✓ **Ouinhi** : Ahicon, Akante-zaloko, Zoungome-Houédja, Monzoungoudo

Les arrondissements de Tohouès et de Sagon ont plus de potentialités en ressources pastorales (figure 7).

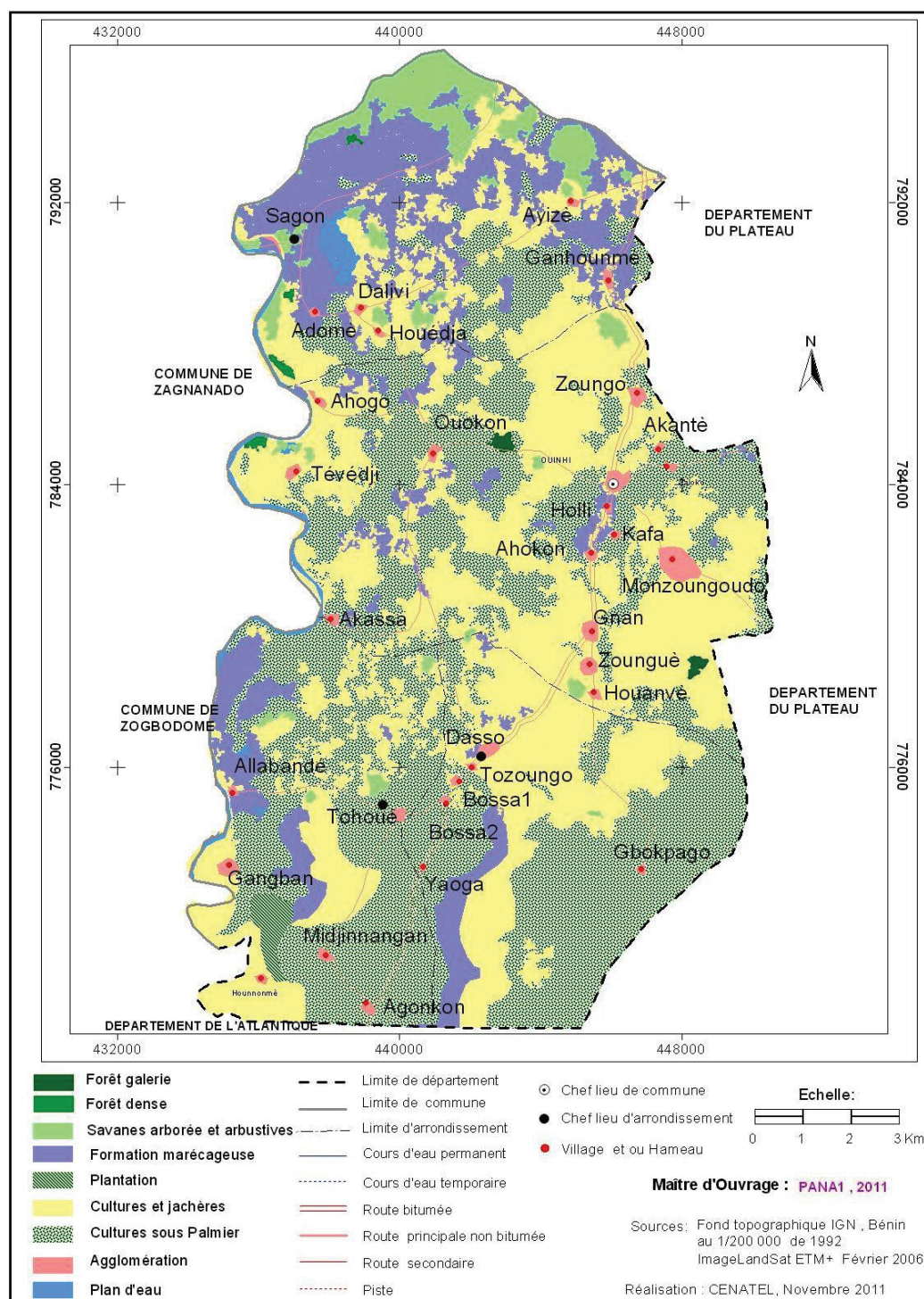


Figure 7 : Occupation du sol de dans la Commune de Ouinhi

Au plan agricole, la Commune de Ouinhi produit le manioc et le maïs qui sont les deux principales cultures vivrières. On y produit aussi des légumineuses et des produits maraîchers. Toutes ces cultures ont connu au cours des trois dernières années un accroissement des emblavures comme l'indiquent les chiffres du tableau VI.

Tableau VI : Emblavures des exploitations agricoles dans la Commune de Ouinhi

Campagnes agricoles	Superficies (en ha)
2007-2008	40672
2008-2009	46180
2009-2010	47984

La campagne agricole se déroule en trois cycles et le troisième cycle est surtout consacré aux cultures maraîchères à haute valeur monétaire.

En résumé, la Commune de Ouinhi, malgré la faible superficie cultivable dont elle dispose, regorge de potentialités agropastorales réelles que l'on pourrait mettre en valeur avec une organisation appropriée. Malheureusement à côté de ces potentialités il existe de nombreuses contraintes qui limitent la cohabitation avec la transhumance.

b. Les Contraintes

Il existe de nombreuses contraintes qui ne favorisent pas l'exploitation paisible des ressources recensées.

L'importance des activités agricoles liée à la forte densité de la population, les parcours réduits, l'inexistence de couloirs délimités, les zones de pâturage non matérialisées, la disposition et la dispersion des champs, constituent les principaux facteurs ne facilitant pas la circulation des troupeaux. Par endroits, les points d'abreuvement sont inaccessibles en raison de la présence des champs et/ou, des cultures de contre saison dans les dépressions.

Il est noté également une augmentation des superficies des champs d'année en année et la prédominance de la culture du manioc en pleine croissance au moment de la transhumance.

3.2.1.3. *Evaluation de la productivité des pâturages*

La production fourragère est tributaire du régime pluvial et surtout de la nature du sol. C'est ce qui explique la diversité de la productivité des pâturages de cette région où les plaines inondées présentent une grande productivité. Le rapprochement des résultats des différentes études (LEA/PDE, 2003) sur cette question montre que pour la région Agonlin, les parcours produisent en moyenne **3 tonnes de matière sèche par hectare**.

3.2.2. Pâturages artificiels

Les pâturages artificiels existent dans la zone même si elles ne servent pas directement aux transhumants. Sur la ferme de Samiondji (Zagnanado) notamment, des parcelles fourragères ont été mises en place pour l'alimentation des animaux de la ferme.

3.2.3. Résidus de récoltes

3.2.3.1. *Résidus de récoltes courants*

Dans la région Agonlin, les principales cultures dont les résidus peuvent être exploités pour nourrir le bétail concernent aussi bien les céréales, les tubercules que les légumineuses.

Pour l'essentiel, dans la région, il faut retenir surtout les cultures réalisées en deuxième saison dont la fin coïncide avec l'arrivée des troupeaux transhumants. Il s'agit du maïs, du manioc, du niébé, de l'arachide et du riz.

A propos du manioc, les épluchures ne sont généralement disponibles que dans les villages, ce qui limite leur exploitation. C'est pourquoi ce résidu a été exclu des calculs.

3.2.3.2. Production des résidus de récolte de la région

Seules les superficies réalisées au cours de la deuxième saison agricole ont été considérées dans l'évaluation. Selon SIDI (1994), SIDI et ATCHADE (1994), HESSOU (1990), les rendements retenus par culture donnent ce qui suit :

- Maïs : 2000 kg MS/ha (feuilles)
- Sorgho : 2600 kg MS/ha (feuilles)
- Arachide : 1300 kg MS/ha (fanés)
- Niébé : 1000 kg MS/ha (fanés)

3.2.4. Sous-produits agro-industriels (SPAI)

Dans la région Agonlin, les seuls sous produits agro industriels que l'on pourrait considérer dans l'évaluation concernent les graines de coton issues des usines d'égrenage de Kétou et de Bohicon et les tourteaux venant des huileries de Bohicon et de Zogbodomey. Ces SPAI ne sont pas produits dans cette région ; pour garantir le complément alimentaire des animaux transhumants, aussi bien la proximité des sources de production que la disponibilité des ressources financières, constituent pour l'éleveur deux facteurs essentiels à un approvisionnement plus facile.

Pour de raisons multiples (éloignement, coût, mode d'élevage,...) les sous produits agro-industriels ont été exclus du bilan.

3.2.5. Bilan fourrager dans la zone Agonlin

Il s'agit de déterminer sur la base de tous les apports, les capacités de charge des parcours et les résidus de récolte en début de transhumance aux fins d'une répartition des troupeaux dans les zones de pâturage.

Pour réaliser cette évaluation, il faut partir des considérations de base suivantes :

- ✓ au regard de la dissémination des champs et de l'occupation de certaines dépressions, on admet que seul le tiers (1/3) des superficies des formations végétales entre dans l'évaluation de la production du fourrage. Pour le cas spécifique de la réserve de Sagbovi où il ne semble pas avoir de champs, il faut considérer la moitié (50%) de la superficie ;
- ✓ en raison des piétinements de la strate herbacée et des refus, on prendra seulement en compte la moitié de la production de la biomasse fourragère considérée comme consommée ;
- ✓ s'agissant des résidus de récolte, seules les réalisations du 2^{ème} cycle de la campagne agricole notamment celles du maïs, du niébé et de l'arachide seront considérées. En effet, les résidus du 1^{er} cycle ne sont généralement pas disponibles à l'arrivée des transhumants. Dans l'évaluation, la moitié de la production sera prise en compte ;
- ✓ la durée du séjour des transhumants dans la région s'étend de décembre à mars, soit 4 mois (120 jours) de pâture par animal ;
- ✓ les besoins quotidiens d'une unité de bovin tropicale (UBT) sont de 6,25 kg de matière sèche (MS), soit. 750 kg de MS pour 120 jours.

- ✓ le rendement à l'hectare de la production fourragère dans le cas présent est de **3 tonnes de MS**.

a. Bilan fourrager des parcours de Ouinhi

De l'analyse des éléments du bilan consignés dans le tableau VII ci-après, il ressort que les ressources fourragères sont disponibles pour supporter pendant quatre mois plus de 23 000 têtes de bovins. Mais cela suppose l'adhésion des populations et une organisation adaptée.

Tableau VII : Bilan fourrager de la commune de Ouinhi

Identifiants du bilan fourrager	Superficies (ha) / Quantité de matière sèche (T de MS)	Observations
Superficie pâturable disponible	10769 ha	
Production de Matière Sèche des formations végétales	$10769 \times 3 = 32307$ T de MS	En supposant que c'est la moitié qui sera disponible pour les animaux, on a : $32307 \text{ T} \cdot 50\% = 16153,5$ T de MS
Résidus de Récolte Maïs 3 605 ha (moitié de la superficie du 1 ^{er} cycle)	$2 \text{ T} / \text{ha} = 7210$ T de MS	En supposant que seule la moitié est réellement consommée, on aura : $7210 : 2 = 3605$ T de MS
Quantité totale de fourrage disponible	19758,5 T de MS (3605 + 16153,5 T de MS)	
Pour 120 jours de pâture il faut pour chaque UBT	750 kg MS	
Capacité de charge totale	26344 UBT ($19758500 : 750$) soit environ 26344 bovins en quatre mois	Les ressources fourragères sont disponibles pour supporter pendant quatre mois plus de 26000 têtes de bovins. Mais cela suppose l'adhésion des populations et une organisation adaptée. Selon le CeCPA de Ouinhi, le nombre de têtes reçues au cours de la saison de transhumance 2011-2012 est d'environ 25000 têtes de bovins

Source : Fond topographique IGN Bénin au 1/200 000. Images LandStat ETM+. Février 2006

b. Bilan fourrager de la Commune de Zağnanado

➔ **Cas de la réserve de Sagbovi**

Cette réserve a une dimension d'environ 6 km sur 8 km soit une superficie de 48 km² ou 4 800 ha. La quantité de fourrage produite est de $4\ 800 \times 3$ T/ha soit 14 400 tonnes de MS. La quantité disponible pour la consommation est de $14\ 400 \text{ T de MS} \times 0,5 = 7\ 200$ T de MS ou 7 200 000 kg de MS.

La capacité de charge pour 120 jours : $7\ 200\ 000 / 750 = 9\ 600$ UBT soit un effectif de **9 600 têtes de bovins**.

Ce faisant, on peut considérer que cette réserve peut supporter pendant quatre mois au moins 9 600 bovins. En cas de dépassement de ces effectifs dans la réserve, la durée du séjour se réduit et les éleveurs se dirigent habituellement soit vers la commune de Ouinhi soit vers celle de Zogbodomey. D'autres troupeaux exploitent également les jachères et savanes arborées environnantes.

➔ Bilan fourrager des autres formations végétales

En plus de la réserve, les formations végétales (tableau VIII) sont exploitées par les transhumants. Le bilan fourrager est illustré par la figure IX.

Tableau VIII : Superficie des formations végétales dans la commune de Zagnanado

FORMATIONS VEGETALES	SUPERFICIES	OBSERVATIONS
Forêts galerie	2942 ha	
Forêt claires, savanes boisées	3364 ha	
Formations marécageuses	8381 ha	
Savanes arborées et arbustives	6436 ha	
Cultures et jachères	2980 ha	
Total superficies	24093 ha	

Source : Fond topographique IGN Bénin au 1/200 000. Images LandStat ETM+. Février 2006

Tableau IX : Bilan fourrager de la commune de Zagnanado

Identifiants du bilan fourrager	Superficies (ha) / Quantité de matière sèche (T de MS)	Observations
Superficie réellement exploitable	8031 ha	
Quantité de fourrage produite par les formations végétales	$8031 \times 3 T = 24093 T$ MS	
Quantité de MS pouvant être consommée	$24093 T MS / 2 = 12046,5 T$ de MS	
Apport des résidus de récolte (maïs, niébé arachide)	Maïs : 1000 ha, soit Maïs : 2000 T de MS Niébé : 1100 ha, soit Niébé : 1100 T de MS Arachide : 1300 ha soit, Arachide : 1690 T de MS	
Quantité totale de	4790 T MS produite	Quantité réellement consommable :

résidus produite		2395 T MS
Quantité totale de MS disponible	14441,5 (12046,5 + 2395) T MS	
Capacité de charge pour les quatre mois	14441,5 / 0,750 = 19255 bovins	Sur l'ensemble des parcours de la Commune de Zagnanado, il est possible d'accueillir : 9600 +19255 bovins soit un total de 28855 têtes de bovins transhumants pendant quatre mois

Source : Fond topographique IGN Bénin au 1/200 000. Images LandStat ETM+. Février 2006

c. Bilan fourrager des parcours de la Commune de Covè

Les formations suivantes présentées dans le tableau X sont prises en compte dans l'évaluation. Le bilan fourrager est présenté par la figure XI.

Tableau X : Superficie des formations végétales dans la commune de Covè

FORMATIONS VEGETALES	SUPERFICIES
Forêts galerie	46 ha
Forêt claires, savanes boisées	1456 ha
Formations marécageuses	5427 ha
Savanes arborées et arbustives	18890 ha
Cultures et jachères	20472 ha
Total superficies	46291 ha

Source : Fond topographique IGN Bénin au 1/200 000. Images LandStat ETM+. Février 2006

Tableau XI : Bilan fourrager de la commune de Covè

Identifiants du bilan fourrager	Superficies (ha) / Quantité de matières sèches (T de MS)	Observations
Superficie réellement exploitable	15430 ha	
Quantité de fourrage produite par les formations végétales	15430 × 3 T = 46 290 Tonnes de MS	
Quantité de MS pouvant être consommée	23145 T.MS	
Apport des résidus de récolte (maïs, niébé arachide)	Maïs : 2635 ha soit 5270T MS Arachide : 2215 ha soit 2678 T MS Niébé : 290 ha soit 290T MS	
Quantité totale de résidus produite	8238 T de MS	Quantité réellement consommable 8238 / 2 = 4119 T MS
Total de MS disponible	23145T MS + 4119 T MS = 27264 T MS	
Capacité de charge pour les quatre mois	27264 T MS / 0,750 = 36352 UBT soit 36352 têtes de bovins	Sur l'ensemble des parcours de la Commune de Covè, il est possible d'accueillir : 36352 têtes de bovins transhumants pendant quatre mois.

Source : Fond topographique IGN Bénin au 1/200 000. Images LandStat ETM+. Février 2006

Au regard des capacités de charge obtenues, il faut remarquer que les deux communes de Zagnanado et de Covè peuvent accueillir ensemble, environ 65000 (28855 + 36352) bovins pendant la période de transhumance tout en maintenant un certain équilibre écologique sur les parcours, c'est-à-dire un équilibre qui tient compte des capacités de charges autorisées.

Pour y parvenir, il est indispensable de mettre sur pied une organisation adaptée aux réalités locales. Dans ce cadre les expériences en cours à Zagnanado et dans une moindre mesure à Covè méritent une attention toute particulière.

En ce qui concerne la Commune de Ouinhi, le Conseil communal devra mener une réflexion approfondie en s'inspirant du dispositif organisationnel des deux autres communes. En effet, l'option « **transhumance zéro** » a également un coût et exige une organisation qui devra veiller au contrôle des parcours afin de détecter les transhumants fraudeurs. En définitive, interdire ou accepter la transhumance, requiert dans l'un ou l'autre cas, une certaine organisation. La première alternative a l'inconvénient majeur d'augmenter le nombre des intermédiaires cupides plus difficiles à maîtriser.

3.2.6. Ressources hydriques

3.2.6.1. Cours d'eau naturels

Dans les Communes de Ouinhi, Zagnanado et Covè, les cours d'eau naturels constituent la principale source d'abreuvement du bétail. En effet, la région bénéficie d'un environnement physique et climatique assez favorable, à travers l'existence des fleuves Zou et Ouémé ainsi que leurs bras qui gardent de l'eau suffisante pour l'abreuvement des troupeaux, malgré le déficit hydrique enregistré çà et là.

Les perturbations climatiques de ces dernières années auxquelles s'ajoute l'exploitation intense mais anarchique des dépressions et des berges, accentuent le déficit en eau et par conséquent les risques de tension sociale entre agriculteurs et éleveurs.

3.2.6.2. Points d'eau artificiels

Hormis la retenue de la ferme d'élevage de Samiondji (Commune de Zagnanado), la région ne dispose pas d'une retenue d'eau à usage pastoral.

3.2.6.3. Difficultés liées à la gestion des points d'eau

Le nombre de retenues d'eau paraît insuffisant, mais le véritable problème réside dans la mauvaise répartition spatiale. En certains endroits, il y a une concentration de retenues alors qu'ailleurs, leur éloignement est tel que certains éleveurs doivent parcourir de grandes distances pour faire abreuver le bétail. Même en cas de disponibilité, l'accès au point d'abreuvement devient difficile en raison de la dispersion de certains champs qui obstruent les passages. Autour des retenues d'eau, s'observe une occupation anarchique des champs, ce qui ne facilite pas la tâche aux éleveurs lorsque ces derniers doivent faire abreuver leur bétail.

L'occupation des bassins versants des retenues par les activités de jardinage crée progressivement un phénomène d'ensablement et donc de comblement progressif des retenues d'eau.

L'hydraulique villageoise complète dans de nombreuses localités les besoins en eau d'abreuvement des bovins pendant la saison sèche. L'utilisation des puits pastoraux est trop contraignante pour l'éleveur qui doit encore travailler beaucoup pour faire abreuver son bétail. Cette situation ne règle donc pas le problème de manière efficace.

3.3. Transhumance dans la zone Agonlin

3.3.1. Types de transhumance et leurs caractéristiques

- **La transhumance nationale**

Elle concerne uniquement les troupeaux nationaux. Cette transhumance, beaucoup plus supportable pour les populations, occasionne des dégâts de moindre importance qui sont, pour la plupart du temps, réglés à l'amiable.

- **La transhumance transfrontalière**

Elle est caractérisée par le déplacement des troupeaux d'animaux en provenance des pays frontaliers, notamment du Niger, du Burkina Faso et de la République Fédérale du Nigéria. La situation observée dans ce domaine est complexe.

La transhumance transfrontalière bien que suspendue depuis février 1995 par le gouvernement du Bénin s'observe encore. Cette situation est due à la complicité des éleveurs locaux et de certains comités chargés de gérer les problèmes liés à la transhumance. La transhumance transfrontalière, rappelons-le, représente à la fois un système de production et un mode de vie. Elle permet la sauvegarde du cheptel des pays de départ pendant les sécheresses et contribue à la satisfaction des besoins des populations des pays d'accueil en produits carnés.

3.3.2. Organisation de la transhumance

- Principaux acteurs et leurs rôles

La figure 8 montre que dans la zone Agonlin, cinq (05) principaux acteurs sont impliqués dans l'organisation de la transhumance ; il s'agit par ordre d'importance décroissant des élus locaux (pour 27% des personnes interrogées), des agents de CeCPA (26%), des agents de sécurité (22%), des leaders d'opinion (09%) et des représentants/intermédiaires des peuls (08%). Les autres acteurs sont représentés par les commerçants de bétail ou les bouchers, les éleveurs et agriculteurs locaux, les femmes vendeuses, les conducteurs de taxis-moto, les agents des services forestiers, les agents des services de la justice, les agents de santé, etc.

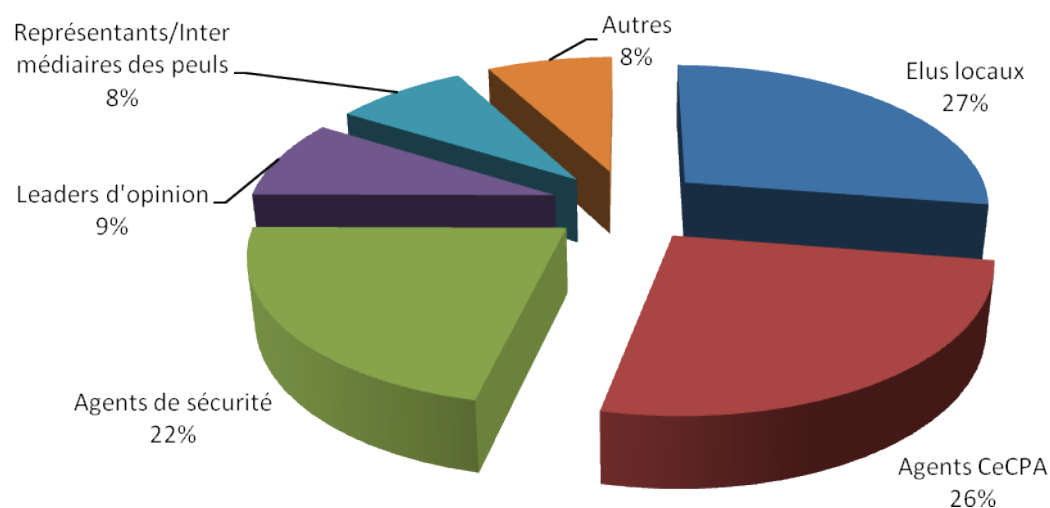


Figure 8 : Acteurs impliqués dans la transhumance dans la zone Agonlin

Globalement, d'une commune à une autre, les mêmes acteurs sont cités (figure 9). A Ouinhi, il apparaît clairement que les personnes approchées se sont peu prononcées sur les acteurs de cette pratique pastorale. Cela laisse penser à un mutisme sur les sujets touchant la question de la transhumance.

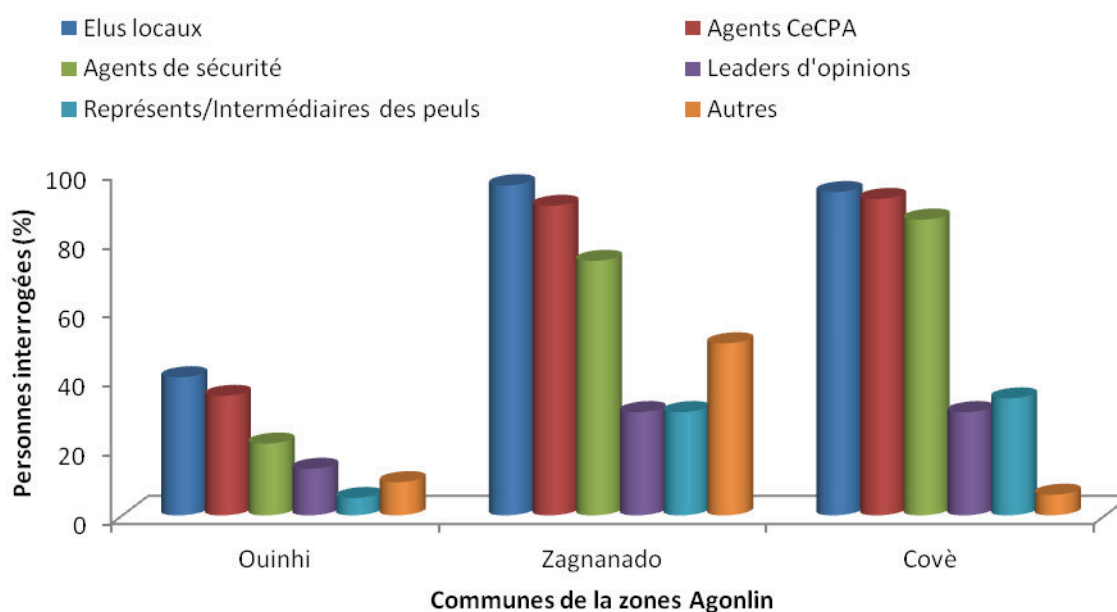


Figure 9 : Acteurs de la transhumance par commune de la zone Agonlin

L'exploitation des dispositions de l'arrêté interministériel n° 10/MISAT/MDR/D-CAB du 20 janvier 1992 de même que les informations reçues à Quinhi ont permis de dénombrer neuf acteurs et groupes d'acteurs que sont :

- **le Comité Communal de transhumance**, qui a pour mission, la coordination des activités de transhumance. Aujourd'hui, le Comité ne semble mener aucune action visible sur le terrain. La situation se caractérise par une absence quasi-totale de réunion ;
- **les Chefs de villages** : ils représentent le comité de transhumance dans leurs localités respectives. Officiellement, aucune action n'est menée à leur niveau. Cependant, certains parmi eux faciliteraient l'arrivée des transhumants dans leur localité dans la plus grande discrétion ;
- **les correspondants des transhumants** : on peut les classer en deux catégories : ceux qui sont visibles et connus et ceux qui sont dans la plus grande discrétion dans les villages. Dans un cas comme dans l'autre, ils mènent des actions d'intermédiation et de négociation auprès des chefs de village en faveur des éleveurs transhumants. Ils sont très actifs sur le terrain sur fond de corruption ;
- **les éleveurs transhumants** : de manière générale, ils ne respectent pas les dispositions de l'arrêté 0039/MISAT/MDR/D-CAB qui fixent les conditions de déroulement de la transhumance en République du Bénin. Dans la quasi-totalité des cas, ils ne sont pas en règle pour effectuer la transhumance comme l'exigent les textes. *Alors, ils interviennent auprès de certains responsables locaux par l'intermédiaire des correspondants en vue d'obtenir l'autorisation de passage. Aussi les chefs de famille établissent-ils des relations avec des autorités et des chefs de village, pendant que certains de leurs bouviers organisent la pâture nocturne et conduisent leurs troupeaux dans les champs. L'autre action interdite, mais pratiquée est l'utilisation des enfants pour la garde des troupeaux dans certains cas ;*
- **la Mairie** : elle se limite à :
 - ✓ la prise d'actes administratifs (arrêté portant création du comité communal de transhumance à titre d'essai) ;
 - ✓ la participation aux activités d'évaluation des dégâts ;

- ✓ la recherche de solution pour réduire au minimum la présence des transhumants sur le territoire de la commune de Ouinhi ;
- **la brigade de gendarmerie** : elle participe aux évaluations des dégâts dans les champs et mène surtout des actions de protection de la population, des investigations en cas de mort d'homme. Elle accompagne aussi les agents du CeCPA pour leur sécurité au cours des différents contrôles ;
- **le Centre Communal pour la Promotion Agricole (CeCPA)** : il participe au constat et à l'évaluation des dégâts sur les cultures et éventuellement sur les animaux, ainsi qu'au contrôle de la vaccination des animaux. Les autres actions concernant surtout le contrôle de la possession du certificat international de transhumance (CIT), n'est pas fait ;
- **Le groupe villageois de sécurité civile** : selon les localités, cette brigade constituée de jeunes assiste les agriculteurs dont les champs sont détruits à porter plainte ;
- **Les agents de santé** : assurent l'assistance médicale des transhumants et s'occupent des blessés à la suite des conflits ;
- **la population** : compte tenu des antécédents fâcheux, elle n'accepte plus les transhumants. A toutes les séances que nous avons eues, le rejet de la pratique de la transhumance a été unanime.

Dans les Communes de Zagnanado et Covè, le tableau XII fournit des indications sur le rôle des différents acteurs.

Tableau XII : Rôles des acteurs de la transhumance dans les communes de Covè et Zagnanado

ACTEURS	ROLES	
	Zagnanado	Covè
Éleveurs transhumants	Respect des conditions consensuelles retenues par toutes les parties en présence	Participation aux réunions préparatoires
Représentants des transhumants	Négociation	Perturbation du mécanisme de gestion retenu sur fonds de corruption
Éleveurs locaux sédentaires	Participation aux activités du comité de transhumance	Participation aux activités du comité de transhumance
Agriculteurs	Très actifs dans les activités d'organisation de la transhumance (ateliers de sensibilisation, identification des couloirs...)	Négociation avec les éleveurs
Population	Différentes couches participent à l'organisation de la transhumance (transport des transhumants, commerce,...)	Réticence mais participation
Propriétaires terriens	-	Actions de harcèlement sur les transhumants

Chefs de village	Chef de village et 1 ^{er} Conseiller sont membres comités de proximité	Chef de village et 1 ^{er} Conseiller sont membres comités de proximité
Chefs d'Arrondissement	-	Président les comités de transhumance niveau Arrondissement
CeCPA	Le RCPA, Vice Président du Comité Communal de transhumance. Les collaborateurs participent aux activités du Comité (accueil au poste de contrôle, contrôle sanitaire, évaluation des dégâts, réunions de sensibilisation, identification des couloirs	Recherche et centralisation des informations et compte rendu au Comité contrôle sanitaire des troupeaux
Brigade de Gendarmerie	Sécurité, accueil au poste de contrôle	Sécurité, participation à l'évaluation des dégâts de culture
Comité de transhumance au niveau Arrondissement	-	Préparation transhumance, sensibilisation des éleveurs pour accepter les conditions de déroulement de la transhumance
Comité Communal de transhumance	Très actif dans l'organisation de la transhumance dans la commune ; programmation des activités, réunions, recherche d'appui	Préparation du déroulement de la transhumance ; présidence assurée par le 1 ^{er} Adjoint au Maire (programmation, définition des différentes taxes)
Interprètes	Traduction au cours des réunions	

- **Déroulement de la transhumance**

- a. Périodes

Dans la zone Agonlin, selon les avis, les communes de Covè et Zagnanado commencent par recevoir les transhumants au mois d'octobre, mais la majorité arrive en novembre. Ouinhi, quant à lui reçoit les transhumants avec un décalage d'environ un mois. Les animaux commencent par quitter Covè déjà en janvier, mais c'est en février qu'il y a le pic de départ. Les départs d'animaux transhumants commencent en février dans Zagnanado et Ouinhi pour atteindre son maximum en mars pour la première commune et avril pour la deuxième. En somme, cette pratique pastorale dure environ quatre (04) mois à Covè et cinq (05) mois dans les deux autres communes de la région Agonlin (figure 10).

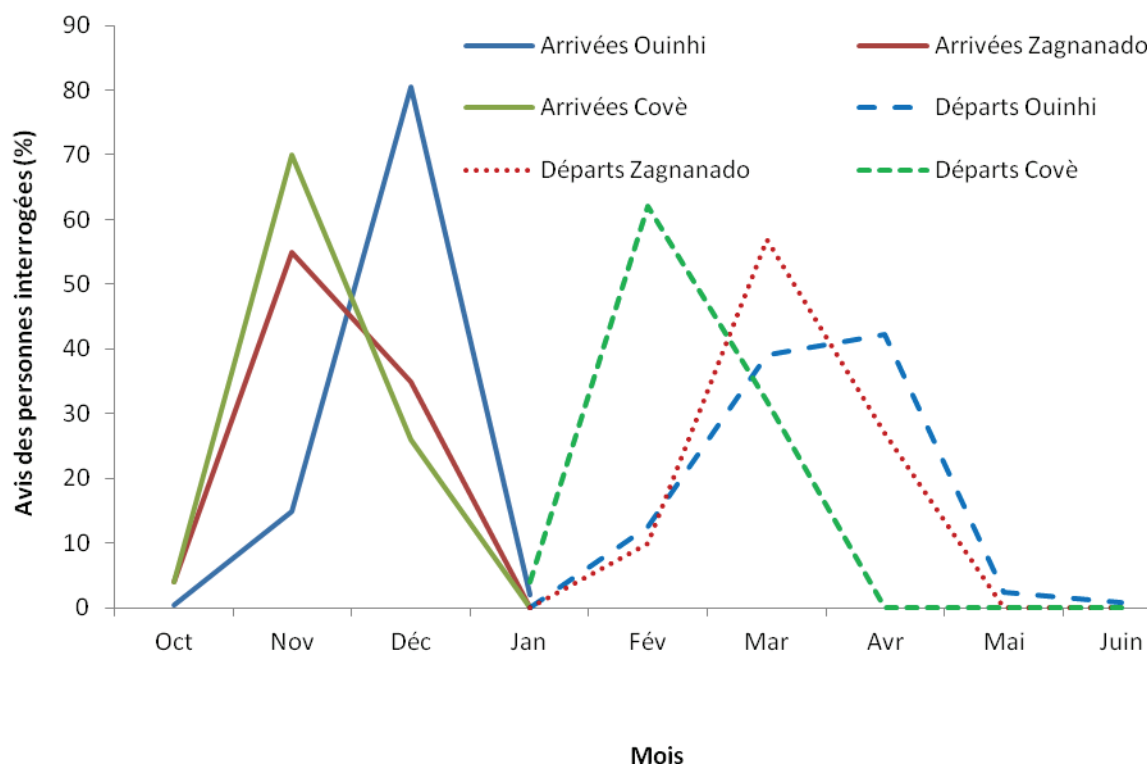


Figure 10 : Période de la transhumance dans la zone Agonlin

b. Provenances

Les transhumants accueillis dans la zone Agonlin proviennent, selon 58% des avis, du territoire national et des pays limitrophes (42%). Dans les communes de Ouinhi et Zagnanado, il y aurait plus d'étrangers que de nationaux; à Covè par contre, les nationaux sont majoritairement cités (figure 11).

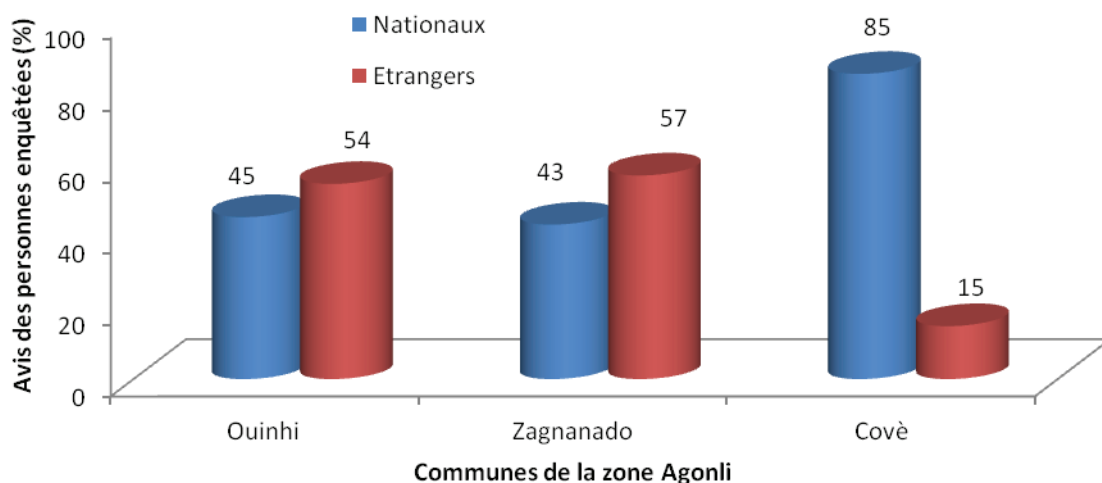


Figure 11 : Provenance des transhumants accueillis dans la zone Agonlin

Au niveau national, le nord du pays est majoritairement cité (32%) ; certaines communes du département des Collines (Dassa-Zoumè, Savè, Savalou) et certaines communes riveraines de la zone Agonlin (Djidja, Za-Kpota) qui sont en fait des zones de transit des animaux sont ensuite cités (16 et 11% respectivement).

Parmi les provenances étrangères, le Nigéria est cité en tête (29%), puis il y a le Niger (7%), le Burkina (3%), le Mali (1%) et le Togo. La figure 12 présente le détail des zones de provenance citées par commune de la zone d'étude.

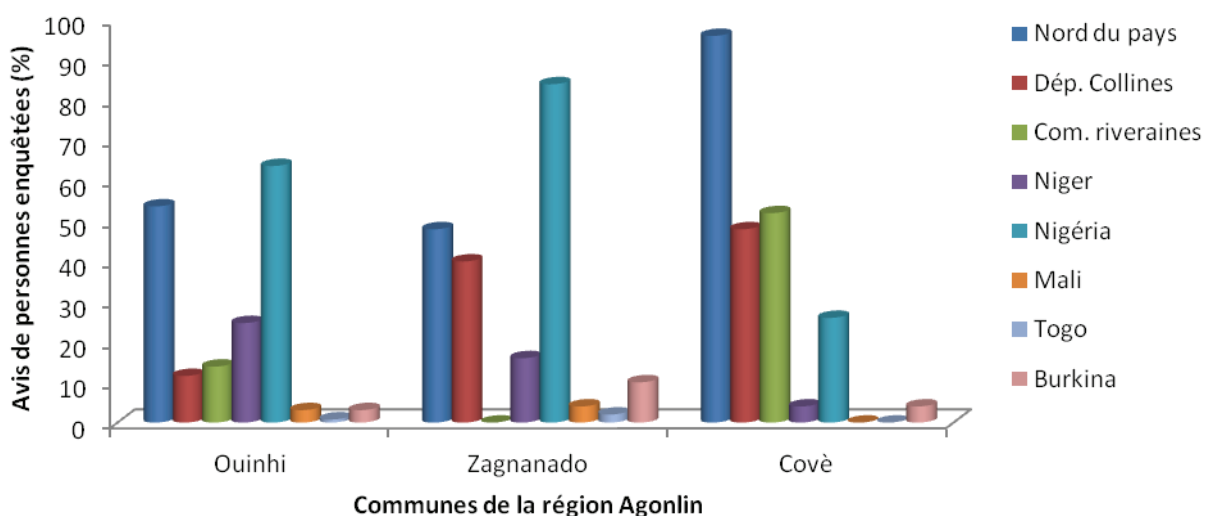


Figure 12 : Détail sur la provenance des transhumants

c. Itinéraires et zones d'accueil ou de transit des transhumants

La figure 13 résume les itinéraires suivis par les transhumants à l'intérieur de la zone Agonlin. Elle présente également les zones d'accueil ou de transit des animaux.

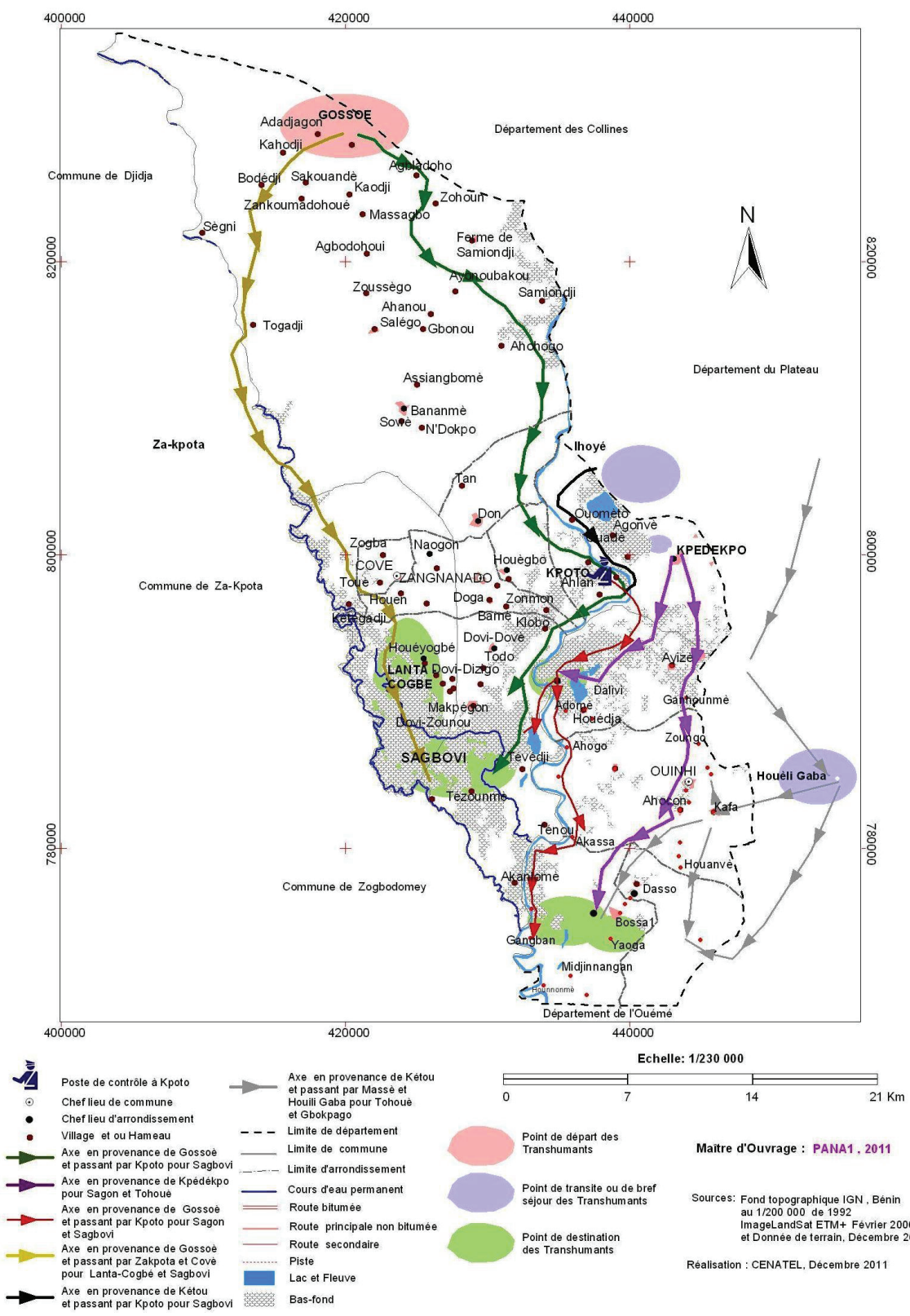


Figure 13 : Situation des couloirs identifiés avec l'appui des différents intervenants dans les communes de Ouïni, Zagnanado et Cové

Sur la base de quelques points de passage indiqués, l'on peut définir des axes empruntés par les transhumants. Il convient cependant de noter que les points d'entrée dans la zone Agonlin restent très diffus, ce qui est une entorse à l'application des arrêtés portant organisation de la transhumance au Bénin. Certains points de transit des axes indiqués sont situés dans les communes limitrophes ou les communes de la zone. Les itinéraires se présentent comme suit :

- Axe 1 : Côté Ouest de la zone Agonlin, venant de Gossoé (Zagnanado)

Nord du pays – Djidja – **Gossoé** (présence d'un campement peulh, base des transhumants) – Togadji (séjour dans Aziholi) – Fleuve Zou – **Traversée de Toga** (affluent Zou) – Za-kpota (bref séjour) – Négociation passage à Covè – Passage sous l'ancien pont du Zou – **Touégon** (début des bas-fonds) – Lanta – Lanta-Cogbé – Sagbovi (Zagnanado).

- Axe 2 : Côté Est de la zone Agonlin passant par Kpoto (Zagnanado)

Gossoé – Contournement de Samiondji par l'Ouest – Kpoto – Houèdjonou – Tévèdji (Sagon) – Ahogo – Akassa (Tohouès) – Alanbandé – Gangba.

- Axe 3 : Côté Sud-Est de la zone Agonlin passant par Kpédékpo (Zagnanado)

Kpédékpo (Zagnanado) – Ganhounmè (Quinhi) – Ahocon – Tohouès.

- Axe 4 : Frontière Zagnanado-Quinhi

Kpoto – Lac Sré – Sagon – Sagbovi – Zogbodomé.

- Axe 5 : Côté Est venant d'Adja-Ouèrè

Massè (Adja-Ouèrè) – Houlé-gaba – Houadja – Monzougoudo (Quinhi) – Zaloko ou Tohouès ou Gbokpago.

Les frontières Ouest et Nord de la Commune de Quinhi sont traversées par des troupeaux venant de Savalou, Bantè, Djidja, Gbanamè et du Nigéria.

Par contre, les troupeaux venant de Kétou en provenance du Nigéria passent par la commune d'Adja-Ouèrè, traversent la frontière Est pour se retrouver dans la commune de Quinhi. Une autre localité importante de transit dans la commune d'Adja-Ouèrè est Kpoulou.

d. Gestion du séjour des transhumants

○ **Expérience de Quinhi**

Au regard des textes organisant la transhumance, la Commune de Quinhi est sur la liste des localités d'accueil, mais cette pratique pastorale est interdite par les autorités locales. Ceci pourrait justifier la léthargie du Comité Communal de transhumance.

Les transhumants malgré l'interdiction s'organisent avec la complicité des intermédiaires pour accéder aux ressources pastorales de la Commune.

A chaque étape des entretiens aussi bien individuels que collectifs, la corruption a été dénoncée partout comme étant le phénomène qui ne permet pas le respect du mot d'ordre des autorités locales et ne permet non plus une organisation appropriée ou la maîtrise de la transhumance.

Depuis environ deux ans, le Comité Communal n'est plus fonctionnel ; seules les initiatives du Maire permettent de contenir les incursions des troupeaux transhumants.

Il existe également de nombreuses contraintes à la bonne organisation de la transhumance :

- non fonctionnalité du Comité de transhumance ;
- corruption à tous les niveaux ;
- producteurs victimes non dédommagés ;
- présence de nombreux intermédiaires cupides ;

- population sous informée sur la transhumance.

Au total ne pouvant pas décider en lieu et place des dirigeants et population de Ouinhi, une réflexion profonde mérite d'être menée afin d'opérer un choix qui n'isole pas la Commune.

- o **Expérience de Zagnanado**

Au regard du dispositif organisationnel en présence dans cette commune de Zagnanado, on peut dire qu'un effort louable est fait et les expériences en cours méritent d'être citées.

En effet, pour gérer les activités de transhumance, la Commune dispose d'un comité communal de transhumance présidé par le Maire et comprenant le RCPA, la brigade de gendarmerie, les agents du CeCPA, les Représentants des transhumants, les représentants des agriculteurs.

Le Comité prend des initiatives, planifie des activités, met en œuvre des projets.

La forme organisationnelle adoptée intègre les principaux concernés à savoir les agriculteurs dans les villages et les fermes. Ainsi, il est mis en place dans ces localités un comité de proximité de gestion de la transhumance. Chaque comité de proximité est composé de huit (08) membres.

Un arrêté pris par le Maire définit le mode de fonctionnement de toutes ces structures. Depuis leur installation en juin 2011, les comités de proximité ont participé à toutes les activités liées à la transhumance dans leurs localités respectives : réunions, sensibilisation et compte rendu au Comité communal.

Ce type d'organisation a favorisé l'identification du principal couloir de passage bénéficiant de l'appui financier du « *Projet pilote d'aménagement du corridor de la transhumance à la traversée de la commune de Zagnanado* » dont les activités se résument ainsi qu'il suit :

- ✓ recherche d'informations sur l'identité et l'origine des transhumants, les lieux de départ ;
- ✓ accueil des transhumants dès leur arrivée à Gossoé, suivi des troupeaux le long du couloir jusqu'à Sagbovi ;
- ✓ contrôle sanitaire des troupeaux et suivi des formalités administratives au poste de contrôle de Kpoto ;
- ✓ contrôle et suivi du paiement des redevances aux villages traversés. La redevance varie de 100.000 à 300.000 francs CFA selon des spécificités des localités traversées. L'entrée et la traversée de chaque village est conditionnée par le versement de cette somme.
- ✓ existence d'un sous-comité technique pour l'évaluation des dégâts de cultures.

- o **Expérience de Covè**

Au regard du dispositif organisationnel en présence dans cette commune de Covè on peut dire qu'un effort louable est fait et les expériences en cours sont similaires à celles de Zagnanado avec quelques différences, telle l'existence d'un Comité Communal de transhumance mais présidé ici par le Premier Adjoint au Maire au lieu du Maire. En outre, Il organise des réunions pour un bon déroulement de la transhumance dans la Commune.

3.3.3. Evaluation sommaire des effets de la transhumance

La transhumance dans la zone Agonlin, comme partout ailleurs, a des avantages et des inconvénients. Les spécificités de la zone d'étude sont indiquées au niveau des figures 14 et 15. La transhumance a trois principaux avantages : (i) selon 33% des avis, elle permet aux commerçants, aux conducteurs de taxi-motos et à certains acteurs de cette pratique pastorale d'améliorer sensiblement leurs revenus ; (ii) elle facilite l'accès au bétail/viande, au lait et aux produits laitiers de l'avis de 27% des personnes enquêtées ; (iii) elle rend possible la fertilisation des sols avec de l'engrais vert issu des bouses de vache (16%).

D'autres avantages de la transhumance sur le plan social sont : la possibilité pour le garçon peulh de se faire valoir et pour la femme peulh de jouer pleinement son rôle de femme auprès de son mari (accès au lait du troupeau, autonomie financière,...) ; la transhumance est aussi une occasion de brassage culturel (mariage hors de la communauté d'origine, limitation des phénomènes de consanguinité,...)

Au plan économique la transhumance améliore l'animation des marchés (produits manufacturés, cigarettes, opportunité d'affaire, ...), améliore les revenus des services de petite restauration.

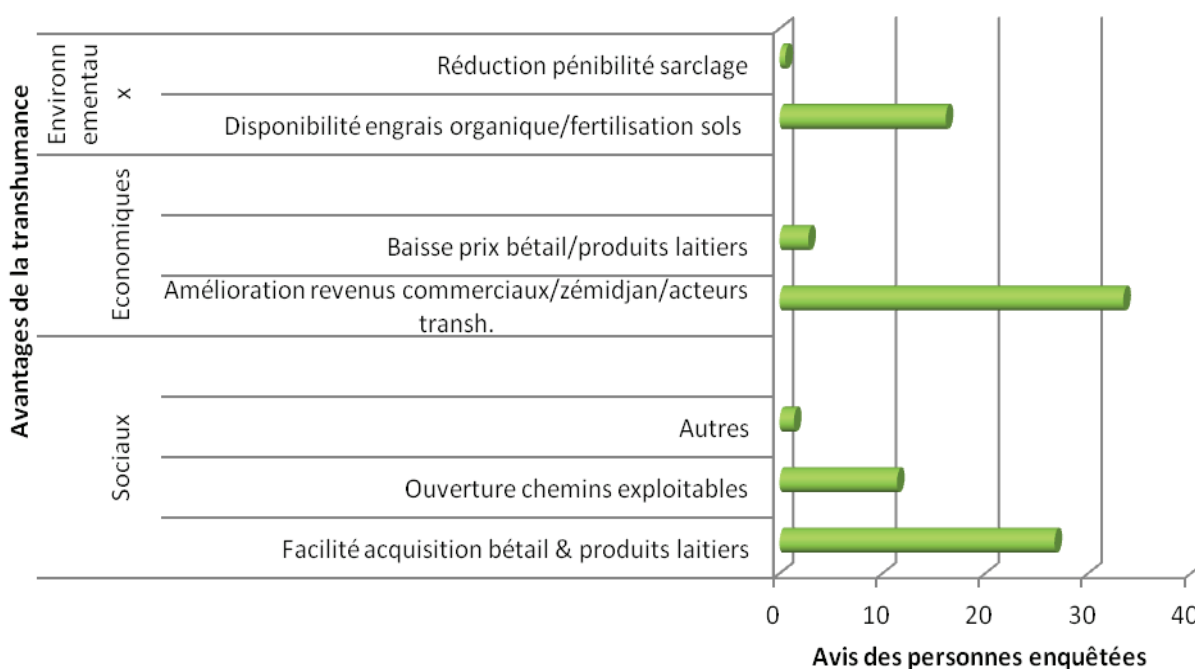


Figure 14 : Avantages de la transhumance dans la zone Agonlin

Les inconvénients de la transhumance sont beaucoup plus évoqués par les populations de la zone Agonlin, sur plusieurs plans :

- i. au plan social, les populations évoquent surtout les viols (78% des avis), les vols (35%) et l'insécurité de façon générale ;
- ii. au plan économique, elles citent régulièrement la destruction des cultures, surtout celle de contre saison et des récoltes, (91%), la destruction des étangs piscicoles (15%) ;
- iii. au plan environnemental, il y a le tassement des terres cultivables (26%), la destruction de la flore et de la faune (21%), la pollution environnementale (14%), le risque de propagation des maladies, la fièvre aphteuse notamment (5%). L'émondage de certaines espèces végétales limite leur régénération. Il y a des espèces d'oiseau qui recherchent des essences ligneuses précises pour leur nidification ; la disparition de ces essences peut entraîner du coup, celle de ces oiseaux.

La mauvaise gestion des emballages (produits vétérinaires, produits manufacturés,...) dans les mouvements des transhumants est une menace pour l'environnement.

Au niveau des points d'eau, les passages réguliers des animaux entraînent des ravinements, parfois source d'érosion et d'encombrement des retenues d'eau.

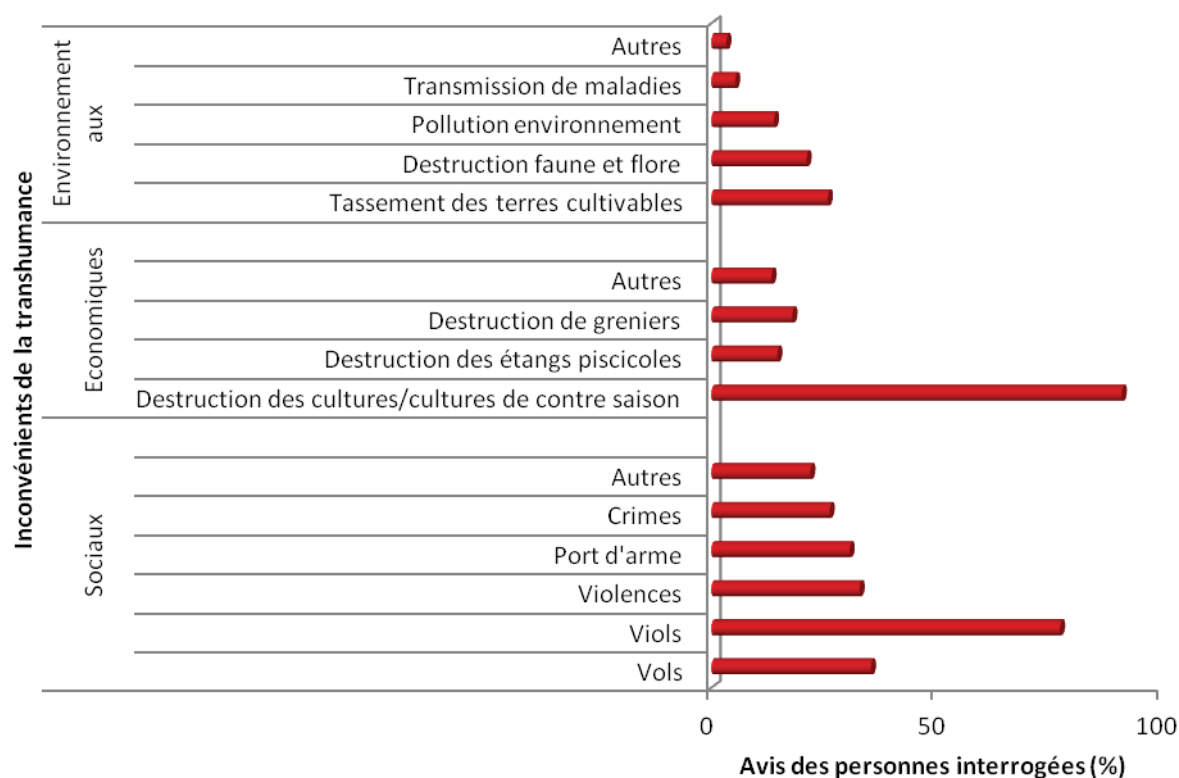


Figure 15 : Inconvénients de la transhumance dans la zone Agonlin

Les bouviers transhumants sont une menace forte pour les zones d'accueil, parce que 50% d'entre eux ne vaccinent pas leurs animaux contre les grandes épizooties de ladite zone et 25% ne se soucient pas de leur déparasitage. Les principales maladies redoutées avec l'arrivée de transhumants sont notamment la fièvre aphteuse, les parasites internes et externes, la pasteurellose, la tuberculose, le charbon symptomatique (KPEROU GADO, 2006).

D'une commune à une autre, il y a des spécificités du point de vue des avantages et des inconvénients.

- **Avantages comparatifs de la transhumance dans les communes de la zone Agonlin**

- ➔ **au plan social**

La facilité d'acquérir le bétail et les produits laitiers est partout et majoritairement évoquée. Ceci est d'autant plus frappant pour les populations que les fêtes de fin d'année coïncident avec l'arrivée des transhumants. Statistiquement, cet avantage est plus cité à Zagnanado (56% des personnes approchées) et à Ouinhi (24%). C'est également dans ces deux communes que les avantages liés à l'ouverture de chemins par les animaux sont ressentis; ces chemins qui sont exploitables par les populations pourraient contribuer à désenclaver certaines zones (figure 16).

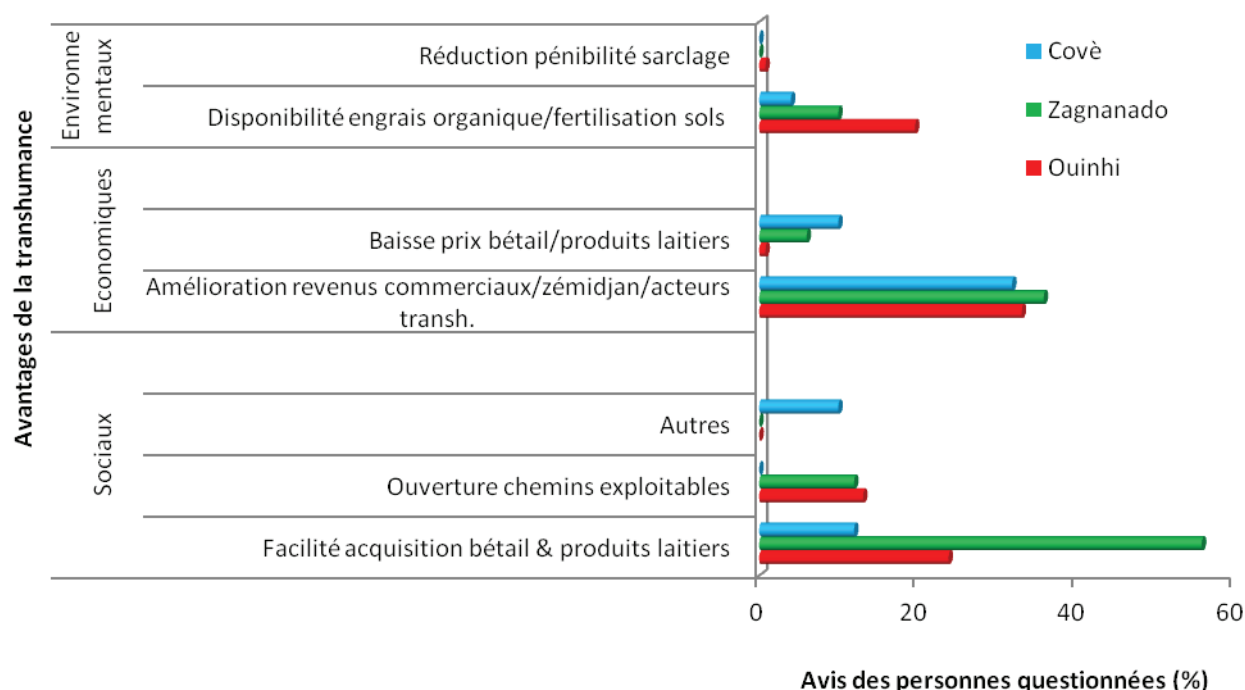


Figure 16 : Avantages comparatifs de la transhumance dans les communes de la zone Agonlin

➤ au plan économique

L'amélioration des revenus à travers l'accroissement des activités économiques (restauration, transport par les conducteurs de taxi-moto ou zémidjan, ...), l'entrée de taxes et diverses redevances est le premier avantage économique dans les trois communes. En plus, à Covè (10% des avis) et Zagnanado (6%) et de façon moindre à Ouinhi (1%), les bovins sont bon marché et la viande est moins chère pendant la saison de transhumance.

➤ au plan environnemental

La disponibilité de l'engrais organique pour la fertilisation des champs est citées dans les trois communes, mais surtout à Ouinhi (20%) et Zagnanado (10%). Cet engrais est issu des matières fécales animales.

3.3.1.1. Inconvénients comparatifs de la transhumance dans les communes de la zone Agonlin

Il s'agit d'une synthèse des grandes lignes des préoccupations soulevées par les populations qui ont vécu les difficultés qu'engendre la transhumance dans la commune.

➤ au plan social

Ce sont les vols (86% des avis à Ouinhi, 79% à Covè et 32% à Zagnanado), vols croisés de bétails (75% à Covè, 50% à Zagnanado), meurtres, frustrations nées de la non réparation des dégâts, insécurité alimentaire, panique généralisée dans les villages et dans les champs (figure 17).

➤ au plan économique

Les dégâts sur les cultures (93% des avis à Ouinhi, 87% à Covè) et la destruction de récoltes (21% des avis à Ouinhi et 13% à Zagnanado) constituent la cause première des incidents. En effet, les populations considèrent la destruction des cultures de contre saison et la

transformation des champs en pâturage comme la source première de l'accentuation de la pauvreté ambiante dans leurs localités respectives.

Les problèmes mentionnés concernent aussi la destruction des trous à poisson ou des étangs piscicoles (17% des avis à Ouinhi et 11% à Zagnanado). Ces conséquences ont fait naître une hostilité poussée des populations envers les transhumants dans la Commune de Ouinhi. Au cours des séances d'entretien un habitant de Ouinhi s'est exprimé en ces termes : « **les transhumants ne nous rendent pas heureux ici à Ouinhi** ».

➔ au plan environnemental

La pression des activités de transhumance sur l'environnement est apparemment plus forte à Zagnanado et à Ouinhi. Ces activités pastorales favorisent :

- le compactage des berges du fleuve et le tassement des terres cultivables (40% des avis à Zagnanado et 28% à Ouinhi) ;
- la destruction de la flore et de la faune à cause du surpâturage (50% des avis à Zagnanado et 20% à Ouinhi) ;
- la pollution de l'environnement (26% des avis à Zagnanado et 14% à Ouinhi)
- la propagation des maladies animales (10% des avis à Zagnanado et 5% à Ouinhi).

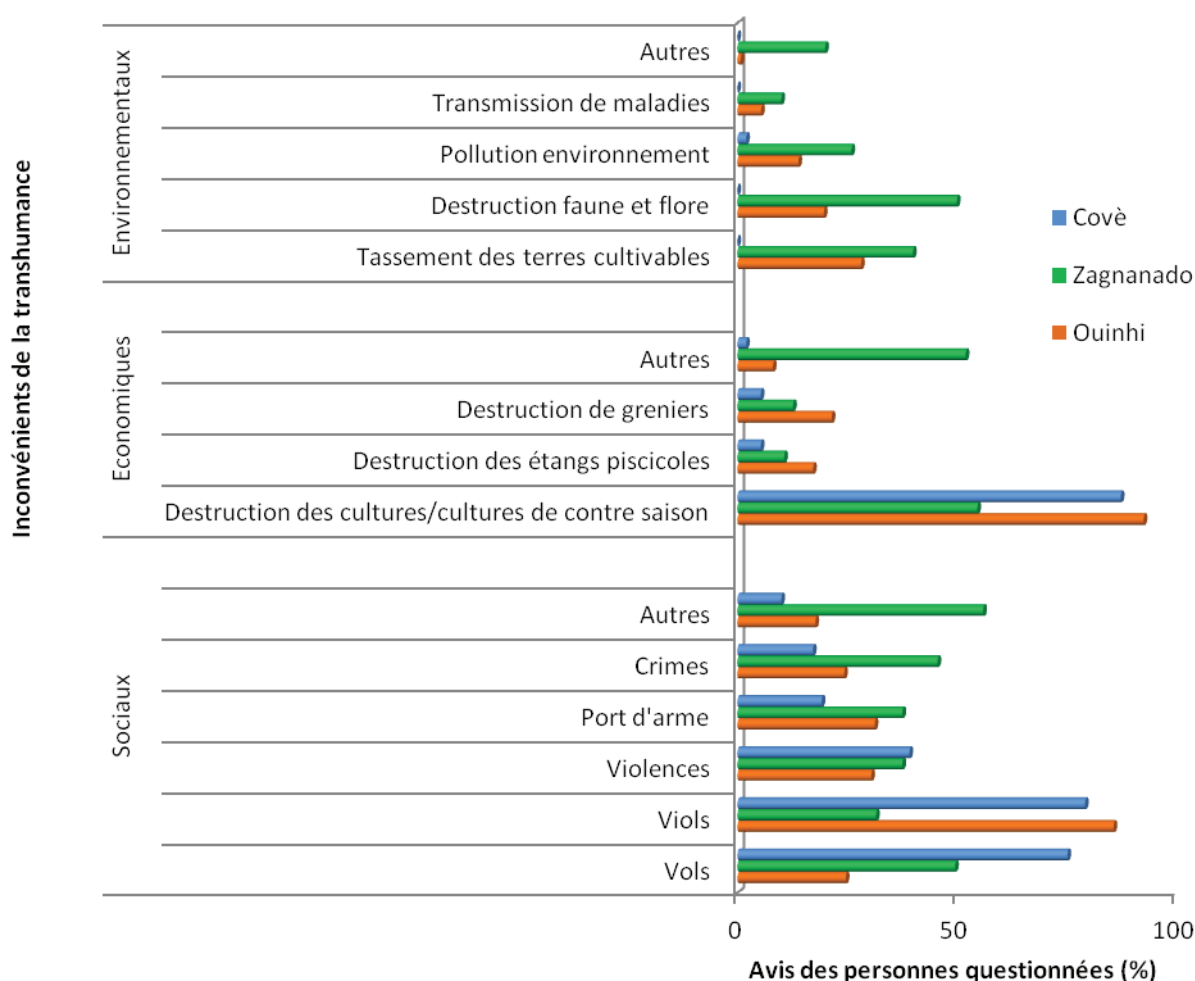


Figure 17 : Inconvénients comparatifs de la transhumance dans les communes de la zone Agonlin

3.4. Transhumance face à la variabilité du climat dans la zone Agonlin

3.4.1. Effets des risques climatiques sur le pastoralisme

Selon certaines sources documentaires (PANA, 2006), les risques climatiques majeurs dans la zone Agonlin comprennent les inondations, les pluies tardives et violentes, les vents violents et la sécheresse.

Les sécheresses climatiques voire agricoles observées dans la zone en l'occurrence au cours des années 1977, 1983, 1985 ont eu des conséquences assez drastiques sur les ressources pastorales (diminution qualitative et quantitative des ressources fourragères et hydriques). Les activités agricoles se sont concentrées autour des plans d'eau objet de convoitise pour les différentes formes d'utilisation des terres. Par ailleurs, les inondations récurrentes enregistrées dans la zone (Ouinhî notamment en 1988, 1991, 1996, 2010) ont amené les agriculteurs à délocaliser leurs cultures pour les éloigner des zones devenues inondables, sans compter les risques de perte de bétail dans ces zones.

D'après NOUATIN *et al.* (2008), les effets de la variabilité climatique sur l'élevage sont entre autres (i) la raréfaction des pâturages et les pertes de poids des animaux, (ii) la réduction des mises bas et du cheptel, (iii) l'apparition de nouvelles maladies et des mortalités élevées, (iv) la multiplicité des conflits avec les agriculteurs.

3.4.2. Réponse des agriculteurs et éleveurs face à la variabilité climatique dans la zone Agonlin

Dans la zone Agonlin, comme dans d'autres régions du Bénin, du fait de la variabilité climatique, l'installation et le suivi des cultures connaissent des perturbations. Le retard dans le retrait des eaux d'inondation impose une modification des calendriers d'installation des cultures de contre saison qui, de plus en plus coïncident avec l'arrivée des transhumants dans la zone. En effet, la descente des transhumants est souvent précoce du fait des longues saisons sèches ou de la sécheresse persistante dans leur zone d'origine. Les agriculteurs sont également contraints d'installer des cultures sur les passages traditionnels des animaux transhumants.

Les pasteurs, d'une année à l'autre, ne se conforment plus aux postes d'entrée ou de sortie et changent les itinéraires qui ne répondent plus aux exigences des dispositions légales en vigueur. Il s'en suit des dégâts qui contribuent à amplifier le rythme et la gravité des conflits. Les transhumants, au lieu de chercher à éviter ces conflits, s'y préparent. Nombreux sont ceux qui se déplacent avec des armes sophistiquées pour se défendre (Direction de l'Élevage, 2011).

CHAPITRE 4 : MECANISMES DE GESTION DE LA TRANSHUMANCE

Le chapitre 4 présente les forces et faiblesses du mécanisme de gestion de la transhumance en cours et débouche sur des propositions pour une meilleure gestion de cette pratique pastorale dans la zone Agonlin.

4.1. Forces et faiblesses des mécanismes de gestion en cours dans la zone Agonlin

4.1.1. Les forces/potentialités

➤ Cas de Ouinhi

L'élevage local compte environ 16 troupeaux de bovins sédentaires. Les petits ruminants sont également élevés dans les familles. L'élevage transhumant, jusqu'en 2009 pouvait atteindre 10 000 têtes de bovins d'origines diverses : Savalou, Bantè, Gbanamè, Nigéria.

Dans la commune de Ouinhi, les possibilités de pâturage se situent au niveau des prairies, des jachères et des galeries forestières. La zone étant assez humide en saison sèche, le tapis herbacé présente une productivité élevée. Il s'agit des pâturages de plaines inondables qui ne sont exploités qu'à la décrue. Ils se composent d'un tapis herbacé à graminées pérennes et de légumineuses recherchées par les éleveurs.

Il y a également les pâturages des forêts galeries le long du fleuve Ouémé qui présentent un intérêt à cause de la strate arborée qui comporte des ligneux fourragers. Les pâturages autour du lac Sré sont également concernés.

Les villages présentant ces caractéristiques sont ceux des arrondissements de Sagon, Tohouès, Dasso (Houanvè-Louakpa, Gbokpago, Yaago, Gnanli), Ouinhi (Ahicon, Akantezaloko, Zoungome-Houédja, Monzoungoudo)

En plus des pâturages naturels, il faut noter la présence de résidus de récolte le long des parcours qui constituent en cette période une source non négligeable de fourrage.

La présence des points d'eau est aussi une potentialité.

S'agissant de l'abreuvement du bétail, la commune possède de nombreux cours et plans d'eau. Les arrondissements de Tohouès et de Sagon ont plus de potentialités en ressources pastorales.

En matière d'agriculture, la commune produit surtout le manioc suivi du maïs qui sont les cultures dominantes. On y produit aussi des légumineuses et les produits maraîchers.

En résumé, la Commune de Ouinhi, malgré la faible superficie cultivable dont elle dispose, regorge de potentialités agropastorales réelles que l'on pourrait mettre en valeur avec une organisation appropriée. Malheureusement à côté de ces potentialités il existe de nombreuses contraintes qui limitent la cohabitation avec la transhumance.

➤ Cas de Zagnanado et de Covè

Pour gérer les activités de transhumance, la commune dispose d'un comité communal de transhumance présidé par le Maire et comprenant le RCPA, la Brigade de Gendarmerie, les agents du CeCPA, les représentants des transhumants, les représentants des agriculteurs. Le Comité prend des initiatives, planifie des activités, met en œuvre des projets.

La forme organisationnelle adoptée intègre les principaux acteurs concernés à savoir les agriculteurs dans les villages et les fermes. Ainsi, il est mis en place dans ces localités un comité de proximité de gestion de la transhumance. Chaque comité de proximité est composé de huit (08) membres.

Un arrêté pris par le Maire définit le mode de fonctionnement de toutes ces structures.

Depuis leur installation en juin 2011, les comités de proximité ont participé à toutes les activités liées à la transhumance dans leurs localités respectives : réunions, sensibilisation et compte rendu au Comité communal

Ce type d'organisation a favorisé la délimitation du principal couloir de passage bénéficiant de l'appui financier du « *Projet pilote d'aménagement du corridor de la transhumance à la traversée de la commune de Zagnanado* » (figure 18).

En effet, ce projet mène comme principales activités :

- ✓ la recherche des informations sur le départ des transhumants de leurs localités d'origine ;
- ✓ l'accueil des transhumants dès leur arrivée à Gossoué, suivi des troupeaux le long du couloir jusqu'à Sagbovi ;
- ✓ le contrôle sanitaire des troupeaux et suivi des formalités administratives au poste de contrôle de Kpoto ;
- ✓ le contrôle et suivi du paiement des redevances envers chaque village traversé. La redevance varie de 100.000 à 300.000 francs CFA. L'entrée et la traversée de chaque village est conditionnée par le versement de cette somme ;
- ✓ l'évaluation des dégâts de cultures par un sous-comité technique.

Comme à Zagnanado, il existe à Covè un Comité Communal de transhumance mais présidé ici par **le Premier Adjoint au Maire**. Il organise des réunions pour un bon déroulement de la transhumance dans la Commune.



Source : Cliché KPEROU GADO. 2011

Figure 18 : Mirador de surveillance du passage des transhumants à l'entrée de Zagnanado

4.1.2. Les Faiblesses/contraintes

➤ Cas de Ouinhi

Il existe de nombreuses contraintes qui ne favorisent pas l'exploitation paisible des ressources recensées et convoitées par les transhumants tant nationaux qu'étrangers.

La densité agricole très élevée liée à celle de la population, les parcours réduits, l'inexistence de couloirs délimités, les zones de pâturage non matérialisées, la disposition et la dispersion des champs constituent les principaux facteurs ne facilitant pas la circulation des troupeaux.

Par endroits, les points d'abreuvement sont inaccessibles en raison de la présence des champs, des cultures de contre saison dans les dépressions.

Il est à noter également une augmentation des superficies des champs d'année en année et la prédominance de la culture du manioc en pleine croissance au moment de la transhumance.

➤ Cas de Zagnanado et de Covè

Les conflits sont déclenchés à Zagnanado lorsqu'au niveau d'un village, les éleveurs cherchent à passer sans payer le montant pour "demander la route".

Dans la commune de Covè, avec les effets des changements climatiques, la descente des transhumants est de plus en plus précoce. Ces mêmes effets amènent de plus en plus les agriculteurs à installer des cultures sur les passages traditionnels des animaux transhumants. Les dégâts prennent de l'ampleur du fait de la *non délimitation des couloirs de passage* et de *l'insuffisance de sensibilisation*. Parfois, les populations se soulèvent pour refuser la transhumance. Mais ce problème n'est pas une affaire de commune ; c'est une affaire nationale, voir internationale d'après les propos de l'autorité communale.

4.1.3. Risques à contrôler

Dans la gestion du mécanisme de la transhumance il existe un certain nombre de risques qu'il importe d'évoquer. Suivant les différents couloirs identifiés dans la zone Agonlin de nombreux risques sont encourus par ces transhumants aussi bien dans leurs déplacements que dans leurs zones d'accueil ou de transit. Ces risques sont de plusieurs ordres :

➤ Risques liés à la proximité entre couloirs de passage et champs

Sur le passage des animaux, il est fréquent de constater la présence de cultures dont certaines sont protégées par des palissades de fortune facilement détruites par les animaux en transit (figure 19). Ceci est un risque potentiel de conflit entre cultivateurs et transhumants.

➤ Risques liés à la traversée des grands cours d'eau

Aux points d'entrée et de sortie dans la zone Agonlin, les transhumants traversent obligatoirement le fleuve Ouémé à la latitude de Houmèto et du côté ouest au niveau de Togadji et Tohouès avec le fleuve Zou (figure 20). Des cas de noyade de bouviers sont fréquemment enregistrés.



Source : Cliché KPEROU GADO, 2011
 Figure 19 : Champ de maïs sur un couloir de passage dans la zone de Togadji



Source : Cliché KPEROU GADO, 2011
 Figure 20 : Point de traversée du fleuve zou à Togadji

➤ Risques liés à la topographie de certaines zones traversées

Les nombreuses vallées rétrécies et encaissées du haut plateau de la partie nord de la zone Agonlin (Kaodji, Bodédji,...) provoquent régulièrement, selon les Peulh transhumants rencontrés sur le terrain, des déhanchements et des fractures des animaux.

➤ Risques liés à la nature du sol

Les zones de pâture, de transit et d'accueil sont excessivement hydromorphes et rendent difficile le déplacement des animaux. Parfois les animaux s'enlisent ou se noient ; les cas de fractures d'animaux sont également enregistrés.

➤ Risques liés à la traversée des grands axes routiers

A la latitude de Kpoto par exemple, les transhumants traversent obligatoirement la voie bitumée avec fréquemment des accidents de circulation.

➤ Risques liées à la variation de la saison

Dans une année où la grande saison n'a pas été favorable à la production végétale, les cultivateurs guettent la petite saison. Par ailleurs, les zones d'abreuvement se réduisent, ce qui provoque une concentration des animaux autour des plans d'eau réduits avec les risques de conflits qui sont exacerbés.

4.1.4. Gestion du risque

En matière de gestion de risque, l'exemple de Gao (Mali) qui est une zone pastorale peut être illustratif. Dans cette zone, l'espace a bénéficié d'une gestion traditionnelle à travers une bonne régulation pour permettre aux agriculteurs et éleveurs de tirer profit de cet espace. Une certaine comparaison peut être faite avec la zone d'accueil de Sagbovi. Mais la différence est que dans cette zone d'accueil il n'y a pas de champ, il n'y a que du fourrage ; normalement, on ne devait donc pas parler de risque. Mais le risque intervient du fait d'une absence d'organisation dans la zone, ainsi le risque est au niveau des couloirs de passage plus précisément à proximité des routes ou des champs (manioc, maïs,...récoltés ou non).

Lorsque les transhumants sont de bonne foi, pour limiter le risque, ils réduisent l'effectif du troupeau ou augmentent le nombre de gardiens ou encore cherchent des gardiens expérimentés pour conduire le troupeau. Les autorités de leur côté ont une grande responsabilité pour aider à limiter le risque ou à le gérer.

4.2. Propositions pour une amélioration des mécanismes aux fins d'une gestion efficace de la transhumance

Les travaux d'enquête ont permis de recueillir les propositions à la base. Celles-ci sont résumées par la figure 21.

Au regard notamment des faiblesses et contraintes relevées au niveau du mécanisme actuel de gestion de la transhumance et de la vulnérabilité aux risques hydro-climatiques, les axes d'amélioration du mécanisme sont définis aux plans législatif, institutionnel, etc.

4.2.1. Au plan législatif

Sur le plan législatif, les textes existants et recensés permettent-ils à l'Etat de mieux gérer les problèmes liés à la transhumance transfrontalière ? Les textes actuels garantissent-ils la sécurité alimentaire et la sécurité sanitaire des animaux transhumants par l'Etat dans des conditions d'une gestion durable des ressources naturelles ?

La réponse est sans doute négative. En effet, par leur caractère désuet, leur manque de cohérence, ces textes ne permettent pas d'atteindre les objectifs ci-dessus cités, c'est pourquoi nous faisons certaines recommandations dans le but de renforcer les mécanismes existants. Elles se présentent comme suit :

- faire un toilettage des textes législatifs et réglementaires nationaux de référence qui nécessite une actualisation rapide au regard des problèmes créés par la transhumance chaque année et parfois ses conséquences dommageables voire irréparables.
- veiller à une bonne harmonisation des textes nationaux avec ceux régionaux lors de leur élaboration, en actualisant les sanctions applicables et en vulgarisant les textes encore pertinents en vue de leur appropriation par des personnes ou structures concernées.

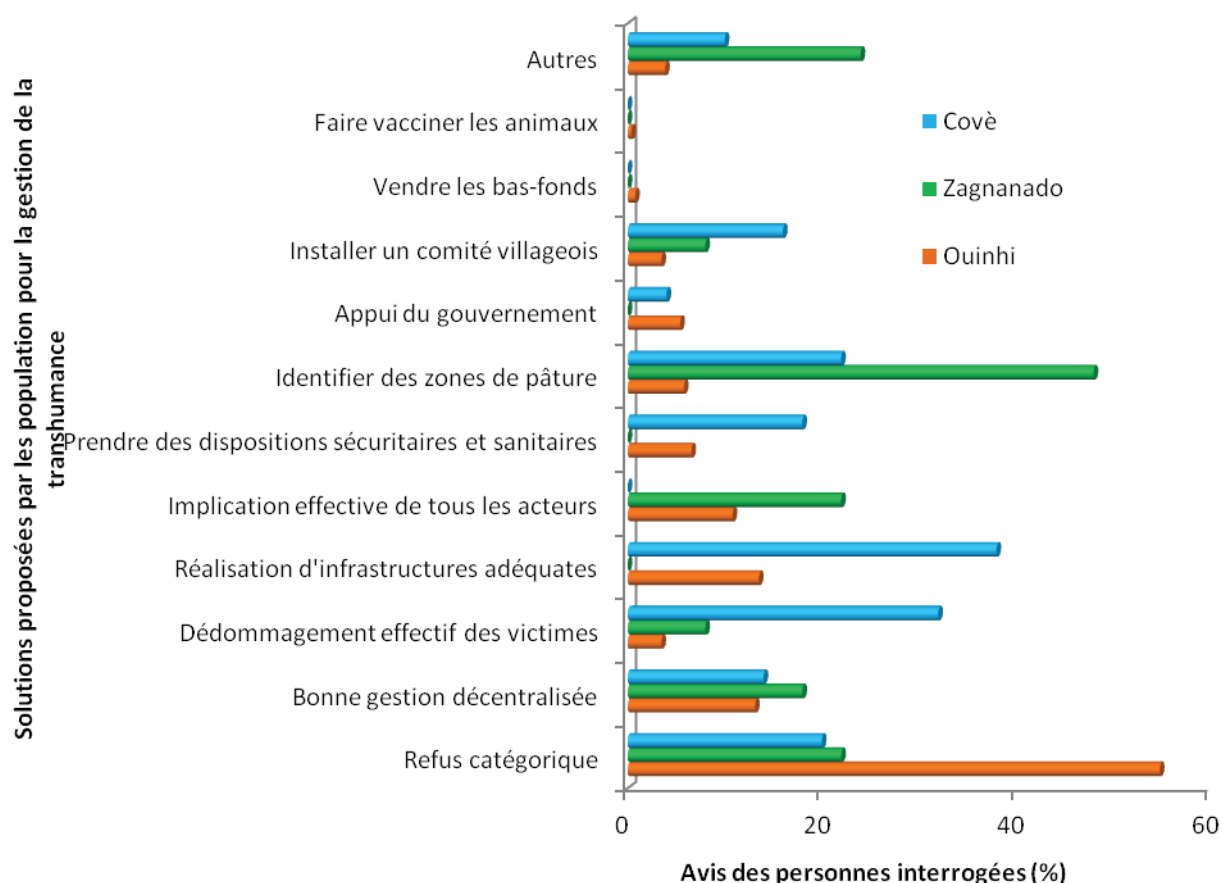


Figure 21 : Propositions des populations pour la gestion de la transhumance

Plus spécifiquement :

- **concernant la loi n°87-013 du 21 septembre 1987 portant réglementation de la vaine pâture, de la garde des animaux domestiques et de la transhumance, il faudra :**
 - actualiser les dispositions de la loi concernant le découpage territorial ;
 - actualiser les itinéraires et les zones concernés par la transhumance qui ne répondent plus avec les réalités actuelles de la variabilité climatique ou d'un climat changeant ;
 - prévoir dans le texte actualisé, les infrastructures susceptibles d'accueillir, d'identifier et de vacciner les animaux transhumants.
- **pour ce qui concerne les dispositions des arrêtés de référence, il conviendra de :**
 - actualiser les dispositions desdits arrêtés en tenant compte des lois sur la décentralisation ;
 - clarifier le rôle des divers acteurs intervenant à quelque niveau que ce soit dans la gestion de la transhumance.
- **quant aux décisions locales dans le domaine de la transhumance, elles doivent tenir compte :**
 - des capacités d'accueil par la commune permettant un suivi constant et l'évaluation périodique de la gestion effectuée ;

- de la promotion du genre, impliquant surtout les femmes dans toutes initiatives d'élaboration de projets, de conception des outils de suivi et d'évaluation des interventions, le financement, la formation, etc.

4.2.2. Au plan institutionnel

Face à la situation de refus de la transhumance à Ouinhi et de leur acceptation par Zagnanado et Covè dans la zone Agonlin, il se pose un véritable problème de gestion car les trois communes sont frontalières et il semble que c'est l'excédent des animaux transhumants de Zagnanado qui se déversent à Ouinhi.

Pour ce faire il serait judicieux de :

- prévoir des mécanismes de concertations périodiques entre les trois Maires des communes concernées pour trouver une approche consensuelle de la gestion de cet épineux problème qu'est la transhumance à Ouinhi et dans la zone Agonlin. Ces concertations pourront permettre la définition d'un plan de sensibilisation et de formation des acteurs sur les différents textes régissant la transhumance ;
- définir et/ou harmoniser un cadre réglementaire de la zone Agonlin propre à la transhumance ;
- désigner une structure locale chargée de gérer la transhumance, avec un cadre de concertation entre les communes de la zone Agonlin ;
- rendre plus opérationnels les services chargés de l'information et de la communication à travers des textes qui leur donnent une certaine légitimité ;
- accorder plus d'attention et de sérieux à la gestion des archives en raison des disparitions de documents au rythme des affectations d'agents.

4.2.3. Au plan de la mise en place des infrastructures

Il conviendra au niveau des trois communes d'aménager des postes de contrôle (identitaire, sanitaire, ...) à l'entrée et à la sortie de chaque commune, des couloirs de passage bien balisés en matériaux définitifs, des gîtes d'étapes, des aires de pâturage, des points d'eau, des zones d'accueil.

Des couloirs de 50 m de large sont proposés. Les modifications suggérées sont présentées sur la figure 22.

4.2.4. Au plan de la gestion des ressources naturelles

Pour mieux gérer les ressources naturelles de la zone, il faudra :

- connaître la capacité de charge réelle des zones d'accueil de Zagnanado et de Covè afin de pouvoir évaluer l'excédent qui se déverse sur le territoire de Ouinhi ;
- délimiter, tracer et baliser les couloirs de passage des animaux transhumants dans les communes de Zagnanado, de Covè et de Ouinhi pour éviter les tensions répétitives qui se soldent chaque année par des pertes en vies humaines, des meurtres et des viols de femmes ;
- sensibiliser les acteurs de la transhumance sur la préservation de l'environnement et des aires protégées ;
- renforcer les capacités des structures locales à la définition des périodes et itinéraires de transhumance, des points de contrôle et des aires de réception des animaux transhumants ;

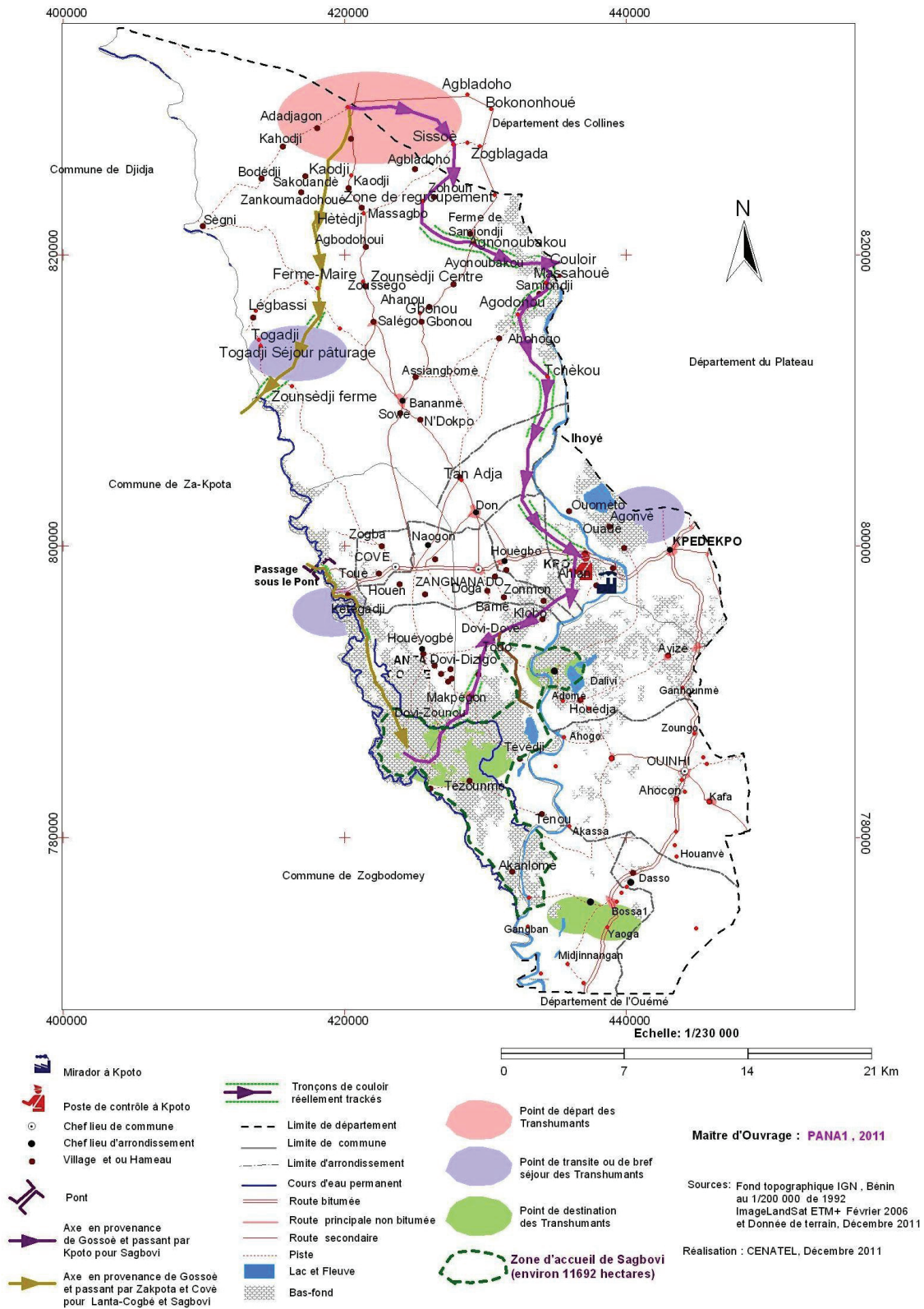


Figure 22 : Proposition d'aménagement pour mieux gérer la transhumance dans la zone Agonlin

- mettre en place des plans de gestion concertée des ressources pastorales ;
- prendre en compte une série de dispositions précises, relatives aux conditions de déplacement des animaux (vérification de l'identité des propriétaires éleveurs), aux conditions sanitaires et mesures de lutte contre les principales maladies redoutées dans la zone, aux mécanismes de prévention, de gestion et de règlements des conflits liés à la transhumance ;
- créer des emplois, même temporaires lors des grandes périodes de transhumance et montrer aux communautés d'accueil les avantages y afférents.

4.3. Mesures techniques d'aménagement simple et de gestion agropastorale durable

Dans les techniques d'aménagement, il faut :

- introduire la gestion des parcours par un cycle rotatif de feux de végétation (trois types de feux : précoce, tardif, de contre saison), étant entendu qu'aucune pratique de feu n'est conseillée si elle intervient tous les ans ;
- envisager des programmes de réserve fourragère (foin, ensilage,...) ;
- introduire la culture fourragère dans les systèmes de production ;
- faire des aménagements d'hydraulique pastorale.

4.4. Quelques bonnes pratiques d'adaptation aux risques climatiques

La bonne pratique s'entend comme «une pratique individuelle ou collective dont la mise en œuvre dans un contexte donné permet de meilleures performances techniques et économiques des secteurs de développement (agriculture, élevage, forêt, énergie, ...) et/ou social (organisations socioéconomique, communautés ou groupes de communautés, ...) dans un contexte de risques climatiques» (SAVADOGO *et al.*, 2011).

Plusieurs mesures sont actuellement utilisées en milieu rural, dont certaines peuvent être qualifiées de bonnes pratiques d'adaptation à la variabilité et aux changements climatiques. Quelques pratiques dans les domaines de l'aménagement et gestion des sols, foresterie et agroforesterie, gestion des ressources en eau, gestion des intrants et techniques culturales, gestion de l'hydraulique pastorale, gestion des ressources pastorales et systèmes d'élevage, paraissent intéressantes à cet égard. Certaines pratiques sont mises en œuvre de façon intégrée soit dans le même domaine ou entre différents domaines. Une liste des pratiques qui peuvent être utiles aux éleveurs et agriculteurs de la zone Agonlin est dressée comme suit. Un résumé descriptif de ces pratiques figure en annexe 1.

- Pratiques relatives aux ressources animales
 - la pratique de mobilité du bétail et de la transhumance ;
 - la fauche et conservation du fourrage (figure 23) ;
 - les cultures fourragères (figure 24).



Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 23: Bottes de foin stockées

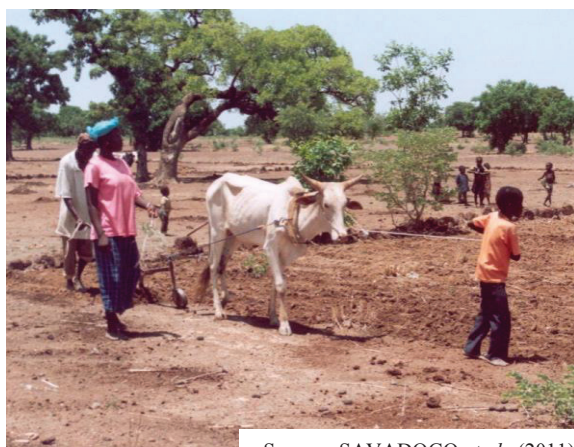


Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 24: Champ de niébé à double objectifs

- Pratiques d'adaptation relatives aux intrants et techniques culturales

- les semences améliorées ;
- labour à plat et cloisonné (figure 24 et 26) ;



Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 25 : Labour à plat



Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 26 : Labour cloisonné

- le scarifiage
- le sous solage ;
- le compostage (figure 27) ;
- les associations culturales ;
- la culture en couloir (figure 28) ;
- les cultures de contre saison et jardins potagers.

Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 27 : Compostage en tas

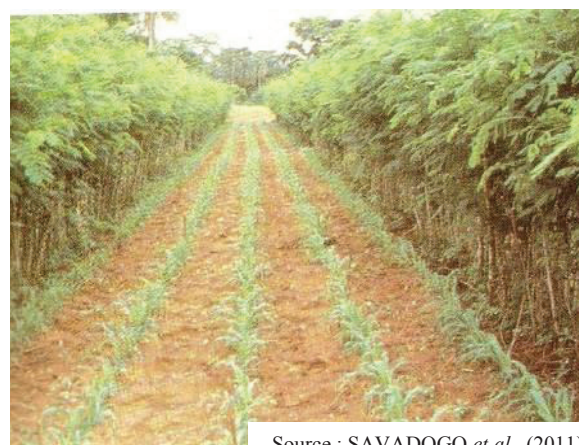
Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 28 : Culture en couloir

- Pratiques d'adaptation dans l'aménagement et la gestion des sols
 - les diguettes en cordons pierreux ;
 - les digues filtrantes ;
 - les bandes enherbées (figure 29);
 - le Zaï (figure 30) ;

Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 29 : Bandes enherbées constituées d'Andropogon sp.

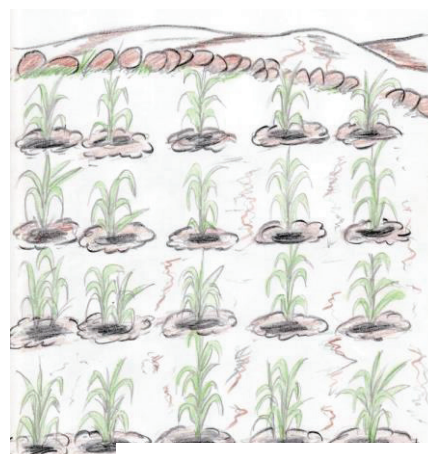
Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 30 : Mils semés dans des trous de zaï

- les demi-lunes ;
- le paillage ;
- la jachère améliorée ;
- la mise en défens (figure 31) ;
- Aménagement des bas-fonds (figure 32).



Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

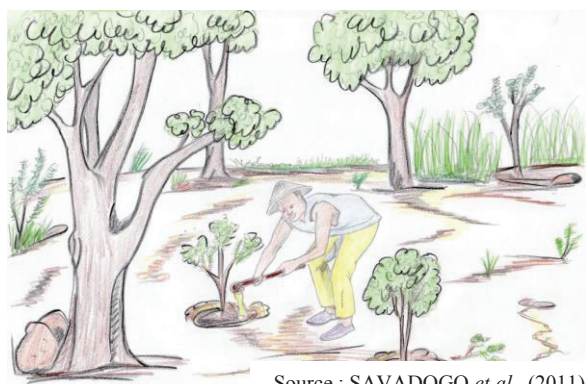
Figure 31 : Mise en défens d'une forêt villageoise



Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 32 : Bas-fond aménagé

- Pratiques d'adaptation en foresterie et en agroforesterie
 - le défrichage contrôlé ;
 - la régénération naturelle assistée (RNA) ; voir figure 33 ;
 - la reforestation/afforestation (figure 34) ;
 - le brise vent (figure 35) ;
 - le pare-feu (figure 36) ;
 - la fixation des berges.



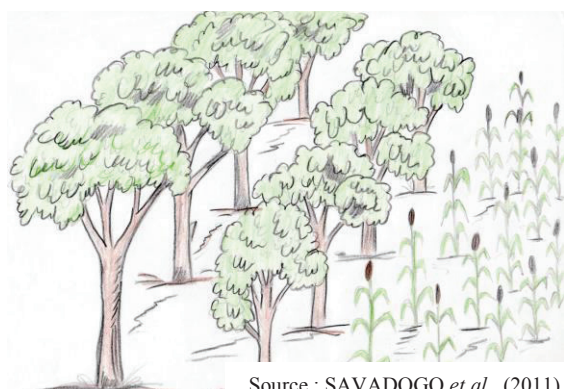
Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 33 : Régénération naturelle assistée



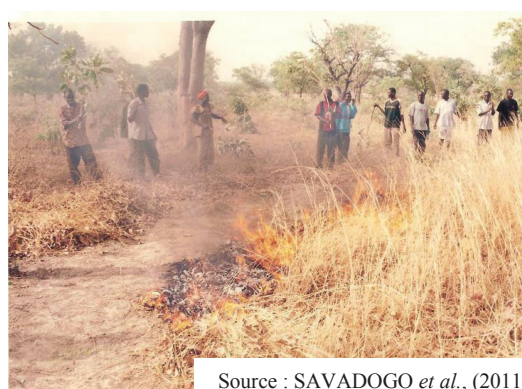
Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 34 : Plantation d'arbres



Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 35 : Brise vent installé avec deux rangées de ligneux



Source : SAVADOGO *et al.*, (2011)

Figure 36: Nettoyage d'un pare feu par la mise à feu

- Pratiques d'adaptation en matière de gestion de l'eau
 - micro-irrigation à Cuvettes "Koglogo" ;
 - systèmes de rampes (figure 37) ;
 - retenues d'eau de surface : barrages et boulis ;
 - collecte des eaux de pluies ou impluviums ;
 - techniques d'exhaure d'eau souterraine : puits et forages ;
 - trous à poissons ;
 - surcreusement des mares naturelles (figure 38) ;
 - protection de points d'eau contre l'ensablement.



Figure 37 : Rampe barboteur pour manguier



Figure 38 : Surcreusement d'une mare par les populations

4.5. Recommandations

Le potentiel agropastoral de la zone Agonlin constitue un centre d'intérêt vital pour les populations mais également un pôle d'attraction particulier des transhumants tant nationaux qu'étrangers. En raison de cette réalité et considérant les spécificités locales, il est recommandé ce qui suit à l'endroit des acteurs ci-après :

➔ Conseil Communal et Comité de transhumance de Ouinhi

- reconsidérer la décision du rejet de la transhumance dans la Commune ;
- rendre fonctionnel le Comité de transhumance ;
- mettre en place au niveau des villages des comités villageois de transhumance dont la composition tiendra compte de tous les acteurs (élus, agents CeCPA, agriculteurs, éleveurs,...) ;
- définir les points d'entrée officiels ;
- faire participer les représentants des transhumants à la définition des points d'entrée officiels, à la délimitation des couloirs de passage et des zones de pâturages ;
- définir et diffuser les conditions d'accès aux ressources agropastorales de la commune ;
- installer les postes de passage obligatoire pour les transhumants ;
- mettre en place une structure d'appui spécialisée pour l'évaluation des dégâts de cultures ;
- organiser une concertation avec l'UDOPER, pour étudier les dispositions idoines pour un bon déroulement de la transhumance.

➔ Conseil Communal et le Comité de transhumance de Zagnanado

- évaluer la productivité de toutes les zones de pâturages exploitées ou non ;
- poursuivre le balisage du couloir de passage Gossoé-Sagbovi ;
- organiser périodiquement la surveillance des zones de pâturage et de l'évolution des ressources agropastorales ;
- instaurer au niveau de chaque comité de proximité le suivi du respect par les agriculteurs des couloirs de passage ;
- installer un poste de contrôle sanitaire des troupeaux à Gossoé.

➔ Conseil Communal et le Comité de Transhumance de Covè

- rendre fonctionnels le comité communal et les comités d'arrondissement de transhumance ;
- faire participer tous les acteurs aux activités des différents comités ;
- définir et délimiter des couloirs de passage vers les zones de pâturage ;
- définir et diffuser les conditions d'entrée des transhumants dans la commune.

➔ Collectif des Autorités Communales de la Zone Agonlin

- gérer la transhumance dans la zone Agonlin dans un contexte d'intercommunalité ;
- élaborer un plan de gestion consensuel de la transhumance dans la zone.

➔ Direction de l'Elevage

- apporter l'assistance technique nécessaire pour une gestion apaisée de la transhumance dans la zone Agonlin ;
- organiser des séances de formation à l'intention des membres des différents comités de transhumance ;
- appuyer les communes dans la recherche de partenariat dans le domaine.

➔ PANA 1

- instaurer un dialogue entre le conseil communal de Ouinhi et la population sur la problématique de la transhumance dans la Commune de Ouinhi ;
- étendre sa zone d'intervention aux deux communes Zagnanado et Covè ;

- apporter un appui à la réalisation des infrastructures à Ouinhi et dans le reste de la zone Agonlin.

CHAPITRE 5 : CADRE DE SUIVI EVALUATION

Le Cadre de suivi-évaluation d'un projet permet de s'assurer de la mise en œuvre des activités, de l'atteinte ou de la progression vers l'atteinte des résultats. Il permet également d'identifier les insuffisances et d'envisager le cas échéant, des mesures supplémentaires ou correctives. Il doit être réalisé dans un cadre cohérent pour permettre de disposer des informations nécessaires à la mesure des performances des actions réalisées. Le tableau XIII présente les éléments de suivi-évaluation pour les actions préconisées compte tenu des problèmes identifiés. Ces actions ont été traduites en objectifs spécifiques.

Tableau XIII : Cadre de suivi-évaluation des mécanismes de gestion de la transhumance

OBJECTIF	INDICATEURS	TYPES DE DONNEES OU INFORMATIONS	FREQUENCE	MECANISME DE SUIVI	SOURCE DE VERIFICATION	RESPONSABLES
Disposer de textes législatifs et réglementaires nationaux de référence révisés	Nombre de dispositions légales revues	Nouvelles lois et textes d'application après 2011	Biennale	Répertorier les textes légaux	Répertoire	MAEP, MISP
Evaluer la capacité de charge saisonnière (période de transhumance) réelle des zones d'accueil de la région Agonlin	Nombre d'étude conduite sur la productivité des pâturages	Statistiques sur le rendement par unité de surface de pâturage et par an	Biennale	Consultation de la documentation	Mémoires, thèses, rapport d'étude	Mairies ; Structures de formation et de recherche
Aménager des couloirs de passage des animaux transhumants respectant les normes requises, dans la région Agonlin	Nombre de km de couloirs aménagés	Tracking des itinéraires aménagés pour animaux transhumants	Une fois	Travaux d'identification avec l'appui de cartographes	Coordonnées géographiques ; Cartes	MAEP ; Mairies
Doter chaque commune de postes de contrôle à l'entrée et à la sortie	Nombre de postes construits par commune	Infrastructures à but pastoral	Une fois	Information auprès du Service Planification et développement local ; Visite de terrain	Documents de réception des travaux ; constats de terrain	MAEP, Mairies
Aménager des gîtes d'étapes, des aires de pâturage, des points d'eau, des zones d'accueil	Nombre d'aménagements pastoraux réalisés	Aménagements pastoraux	Continue			
Etablir un cadre de concertations entre les trois Maires des communes de la région Agonlin	Nombre de réunions de concertations	Ordre du jour des concertations	Semestrielle	Information sur les séances des conseils communaux	Rapports de séances de concertations	MAEP ; Mairies
Mettre en œuvre un plan de sensibilisation et de formation des acteurs sur les mécanismes de gestion apaisée et durable de la transhumance	Nombre de sessions	Thème de formation	Annuelle	Information auprès du Service Planification	Rapports de séances de formation	MAEP ; Mairies

CONCLUSION

Dans le sud Bénin, certaines régions sont fortement exposées aux conflits nés de la transhumance. La zone Agonlin, un grand bassin versant avec un réseau hydrographique assez dense, demeure une zone d'accueil par excellence des éleveurs transhumants. La Commune de Ouinhi, située au cœur de cette zone d'accueil, est une localité de conflits récurrents entre agriculteurs autochtones et éleveurs transhumants.

Cette étude relative au renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la commune de Ouinhi et la zone Agonlin, réalisée par la Direction de l'Élevage à la demande du projet PANA1 a permis de comprendre la gestion de la transhumance à travers un diagnostic, les forces et faiblesses du mécanisme de gestion de cette pratique., Des propositions d'amélioration ont été faites, assorties d'un mécanisme de suivi-évaluation pour assurer la consolidation du mécanisme de gestion de la transhumance.

Au terme de l'étude il faut globalement retenir que la commune de Ouinhi est défavorable à l'accueil des transhumants ; pourtant, selon les textes réglementaires au Bénin, la Commune de Ouinhi est sur la liste des localités d'accueil des transhumants. Covè et Zagnanado, par contre, mettent des moyens en œuvre pour accueillir cette pratique pastorale. Les frontières entre ces différentes communes n'étant pas étanches, il arrive que l'excédent des animaux accueillis dans les deux dernières communes se déverse dans celle de Ouinhi. Une bonne concertation s'impose donc. Des analyses, il ressort qu'il serait judicieux, entre autres, de :

- faire un toilettage des textes législatifs et réglementaires nationaux de référence qui nécessite une actualisation rapide au regard des problèmes dommageables et irréparables créés chaque année par la transhumance ;
- connaître la capacité de charge réelle des zones d'accueil de Zagnanado et de Covè afin de pouvoir évaluer l'excédent qui se déverse sur le territoire de Ouinhi ;
- délimiter et baliser les couloirs de passage des animaux transhumants dans les communes de Zagnanado, Covè et Ouinhi pour éviter les tensions répétitives qui se soldent par des pertes en vies humaines, des meurtres et des viols de femmes ;
- aménager des postes de contrôle (identitaire, sanitaire, ...) à l'entrée et à la sortie de chaque commune, des couloirs de passage bien balisés en matériaux définitifs, des gîtes d'étapes, des aires de pâturage, des points d'eau, des zones d'accueil et ;
- prévoir des mécanismes de concertations périodiques entre les trois Maires des communes concernées pour trouver une approche consensuelle de la gestion de cet épineux problème qu'est la transhumance à Ouinhi et dans la zone Agonlin. Ces concertations pourront permettre la définition d'un plan de sensibilisation et de formation des acteurs sur les différents textes régissant la transhumance ;

Certaines de ces actions seront prises en compte dans la seconde étude sur le «Renforcement des capacités des acteurs clés sur la gestion de la transhumance et la mise en œuvre des mécanismes de gestion des couloirs de passage et des zones de pacage des animaux dans la commune de Ouinhi et dans la zone Agonlin».

BIBLIOGRAPHIE

1. **ANCELLE T., 2002.** Statistique – Epidémiologie.- Paris : Editions Maloine.- 300 p.
2. **CENTRE NATIONAL DE TELEDETECTION, 2006.** Carte de Végétation du Bénin ; Notice explicative de la Feuille-9 Zone Agonlin. CENATEL : Cotonou. 16p.
3. **CENTRE NATIONAL DE TELEDETECTION, 1998.** Carte de Végétation du Bénin ; Notice explicative de la Feuille-13 Sa, CENATEL : Cotonou. 10p.
4. **CENTRE REGIONAL DE PROMOTION AGRICOLE, 2010 ;** Rapport final atelier sur l'identification du couloir de passage des transhumants dans la zone Agonlin.- CeRPA : Bohicon. 10p
5. **COMO, 1994.** Intégration agriculture-élevage et ressources en eau et en pâturage au Bénin I et II.- PPEA/GTZ : Natitingou.
6. **Direction de l'Élevage, 2011.** Filières animales au Bénin : Etat des lieux et pistes d'actions. DE/MAEP : Cotonou. 90 p.
7. **Direction de la Promotion et de la Législation Rurale, 2011.** Recueil des textes législatifs et réglementaires du secteur agricole. AIMAEP, DPLR/MAEP : Cotonou. Document non encore édité.
8. **GIEC, 2007.** Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Équipe de rédaction principale, Pachauri, R.K. et Reisinger, A. (publié sous la direction de~)]. GIEC, Genève, Suisse, ..., 103 pages.
9. **GRAIS B., 2003.** Méthodes statistiques.- Paris : Dunod.- 401p.
10. **HESSOU J. P., 1990.** Contribution à l'étude des pâturages et des systèmes agropastoraux du Sud-Bénin.- UNB : Cotonou
11. **KPEROU GADO B. O., 2006.** Impacts socio-économiques de la transhumance transfrontalière dans la zone riveraine du Parc W du Bénin.- Thèse Méd. Vét. : Dakar ; 17.
12. **LEA/PDE, 2003.** Suivi écologique et gestion des écosystèmes : Rapport annuel 2002.- Laboratoire d'Ecologie Appliquée (LEA/FSA/UAC) ; Projet de Développement de l'Élevage (PDE/DE/MAEP) : Cotonou. 35 p.
13. **LIED, 2005.** Le foncier en Afrique : Actif marchand ou moyen de subsistance sûr ? Dossier n°136.- Londres WC1HODDVK. 20 p.
14. **MAEP, 2004.** Guides pratiques de vulgarisation Agricole au Bénin. Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche : Cotonou. 40 p.

15. **MAEP, 2008.** Comprendre la loi n°2007-03 du 16 octobre 2007 portant régime foncier rural ; document de vulgarisation. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche : Cotonou. 73 p.
16. **MEHU, 2011.** Deuxième Communication Nationale de la République du Bénin sur les Changements Climatiques.- MEHU (DGE)/FEM/PNUD : Cotonou. 163 p.
17. **NOUATIN G. S., AZONTONDE A., 2008.** Répertoire des pratiques endogènes d'adaptation aux changements climatiques. [En ligne] Accès internet : <http://www.parbcc.org>. Date d'accès : 20-10-2010.
18. **PRODECOM, 2006 a.** Monographie communale de Covè. Afrique Conseil, Programme d'appui au démarrage des communes : Cotonou. 29 p.
19. **PRODECOM, 2006 b.** Monographie communale de Ouinhi. Afrique Conseil, Programme d'appui au démarrage des communes : Cotonou. 61 p.
20. **PRODECOM, 2006 c.** Monographie communale de Zagnanado. Afrique Conseil, Programme d'appui au démarrage des communes : Cotonou. 61 p.
21. **Réseau Africain sur l'approche participative, 1996.** Participation villageoise au développement rural : manuel des praticiens. KIT, MACULA ; Boskoop : Pays-Bas. 84 p.
22. **SAVADOGO M., SOMDA J., SEYNOU O., ZABRE S., ET NIANOGO A. J. (EDS), 2011.** Catalogue des bonnes pratiques d'adaptation aux risques climatiques au Burkina Faso. Ouagadougou, Burkina Faso : UICN Burkina Faso. 52 p.
23. **SERHAU, 1992.** Atlas Cartographique de la Région sud du Bénin.- SERHAU : Cotonou. 51p.
24. **SETEM-BENIN, 2005.** Rapport final d'Aménagement forestière des Forêts de Dan et Atchéribé.- SETEM-BENIN : Cotonou. 72 p.
25. **SIDI L., 1994.** Recensement des systèmes traditionnels de gestion des ressources pastorales au Bénin.- PPEA/PRASET.
26. **SIDI L., ATCHADE J. C., 1994.** Etude et amélioration des pâturages naturels des fermes d'élevage: Rapport préliminaire 1993-1994.- PPEA : Natitingou.

ANNEXES

Annexe 1 : Catalogue de bonnes pratiques d'adaptation aux risques climatiques

DOMAINE	PRATIQUE	DEFINITION	CONTRIBUTION A LA REDUCTION DES EFFETS DES RISQUES CLIMATIQUES	PRATIQUES D'AMELIORATION
Pratiques relatives aux ressources animales	Fauche et conservation du fourrage	Consiste à collecter et stocker du pâturage naturel (herbacé et ligneux) pour l'utiliser en saison sèche.	Accroissement de la disponibilité des ressources alimentaires pour le bétail en saison sèche et partant à s'adapter à la baisse du pâturage sur pied.	Association de la création de banques fourragères.
	Cultures fourragères	Consiste à semer sur des parcelles agricoles des espèces fourragères dans le but de fournir du fourrage (frais, fané et ensilé) au bétail.	Ces cultures fourragères peuvent avoir un double objectif, fourrage et production vivrière comme le niébé, le sorgho, le maïs fourrage. La culture fourragère peut également se faire sur le site naturel du fourrage, comme la culture du bourgou (<i>Echinochloa stagnina</i>).	Apport de complément alimentaire pour l'alimentation du bétail par la constitution de stocks de fourrages disponibles en saison sèche.
Aménagement et gestion des sols	Pratique de mobilité du bétail et de la transhumance	La première consiste en des déplacements de troupeau d'un point à un autre, à la recherche de ressources pastorales (eau, pâturages, cures salées). La seconde est une pratique de déplacement de nature saisonnière ou cyclique des troupeaux à la recherche d'eau, de pâturages et/ou de cures salées.	Permet de s'adapter aux effets de la sécheresse et de la variabilité pluviométrique en optimisant les opportunités régionales en matière de disponibilité en pâturage et en eau.	Sensibilisation et formation sur droits et devoirs des pasteurs, respect des textes réglementant la mobilité et la transhumance. Circulation de l'information sur disponibilités fourragères et en eau. Sécurisation des zones d'accueil et des voies de transhumance.
	Diguettes en cordons pierreux	Ouvrages mécaniques composés de moellons (grosses pierres) alignés suivant les courbes de niveau de la superficie de terre concernée.	Adaptation à la variabilité de la pluviométrie en réduisant l'érosion hydrique et en augmentant l'infiltration de l'eau, ce qui permet de réduire le stress hydrique des cultures.	Végétalisation des diguettes, scarification du sol, association avec le zaï et application de matières organiques.

DOMAINE	PRATIQUE	DEFINITION	CONTRIBUTION A LA REDUCTION DES EFFETS DES RISQUES CLIMATIQUES	PRATIQUES D'AMELIORATION
	Digues filtrantes	Ouvrage mécanique constitué de pierres libres ou de gabions, construite à l'opposé d'une ravine.	Récupération des terres dégradées par le ravinement et la recharge de la nappe phréatique. Amélioration de l'infiltration de l'eau et donc contribution à l'adaptation à la variabilité pluviométrique.	
	Bandes enherbées	Barrières biologiques constituées d'herbacées (<i>Andropogon gayanus</i> , <i>Andropogon ascinodis</i> , <i>Cymbopogon ascinodis</i> , <i>Vetiveria zizanioides</i>), installées dans les champs selon les courbes de niveau.	Lutte contre l'érosion des sols et l'augmentation de la disponibilité fourragère et de paille à usage domestique. Réduction des effets de la sécheresse en favorisant l'infiltration de l'eau.	Association des cordons pierreux, la scarification du sol et le zai.
	Zai	Consiste à creuser des trous d'environ 24 cm de diamètre et de 10-15 cm de profondeur, au fond duquel on met de la fumure organique. Les trous sont généralement espacés de 40 cm et disposés de manière alternée.	Capacité à réduire les effets de la sécheresse en améliorant l'infiltration de l'eau dans le sol. Récupération des terres dégradées et optimisation de l'utilisation des intrants	Cordons pierreux, végétalisation des sites et paillage.
	Demi-lunes	Trous de 2 m de rayon, 15-20 cm de profondeur et des écartements de 8 m creusés en forme de demi-lune suivant la pente du terrain ou les courbes de niveau.	Amélioration de l'infiltration de l'eau et partant la réduction des effets de la variabilité pluviométrique. Participe à la réhabilitation des terres dégradées, la stabilisation des sols et la réduction de l'érosion hydrique.	Végétalisation des sites en utilisant des herbacées (Cajanus cajan, Andropogon sp, cymbopogon sp.), fumure organique et paillage.
	Paillage	Consiste à recouvrir le sol d'une couche de 2 cm d'herbes (<i>Loudetia togoensis</i>) équivalant à 3 à 6 t/ha ou de branchages ou encore de résidus culturaux (tiges de sorgho) de façon à assurer la couverture du sol contre l'érosion éolienne et à stimuler l'activité des termites.	Amélioration de la rétention de l'humidité du sol, de l'infiltration de l'eau, et partant à la réduction des effets de la sécheresse. Elle participe également à la réduction de l'érosion hydrique et à la récupération des terres dégradées.	Association avec des cordons pierreux, de bandes enherbées et la plantation de ligneux.

DOMAINE	PRATIQUE	DEFINITION	CONTRIBUTION A LA REDUCTION DES EFFETS DES RISQUES CLIMATIQUES	PRATIQUES D'AMELIORATION
	Jachère améliorée	Consiste à laisser au repos pendant une période plus ou moins longue un sol soumis à l'exploitation agricole et en y apportant des espèces ligneuses à croissance rapide et fixatrices d'azote (<i>Prosopis africana</i> , <i>Entada africana</i> , <i>Leuceana leucocephala</i> , <i>Albizia lebbek</i> , <i>Cajanus cajan</i> , <i>Acacia polyacantha</i>).	Augmentation de la capacité de séquestration du carbone et réduction de la battance du sol de suite de forte pluie. Contrôle de l'érosion hydrique par une bonne couverture du sol. Accélération de la reconstitution de la végétation naturelle et de la fertilité des sols.	Plantation ou la régénération naturelle assistée, la lutte contre les feux de brousse par la réalisation de pare-feux et les ouvrages antiérosifs.
	Mise en défens	Pratique de protection d'un territoire ou d'une parcelle contre l'homme et/ou les animaux domestiques (pâturage, feu de brousse, coupe de bois, etc.). Ce territoire ou parcelle peut être une jachère ou non.	Capacité à réduire les effets des fortes pluies (érosion, battances, etc.) tout en améliorant le bilan hydrique du sol en cas de sécheresse. Atténuation à travers sa capacité à stocker du carbone. Restauration et protection des sols, réduction du ruissellement et de l'érosion, restauration de la végétation naturelle.	Association des cordons pierreux, la scarification du sol, la réalisation de demi-lunes et le reboisement complémentaire.
	Aménagement des bas-fonds	Pratique de gestion améliorée des zones inondables à des fins d'exploitation agricole (pluviale et contre-saison).	Optimisation des ressources en eaux des bas-fonds. Elle permet d'atténuer la dégradation des terres, d'accroître la disponibilité des terres et leur productivité et de lutter contre l'érosion hydrique.	Végétalisation des berges avec des espèces arbustives ou herbacées (<i>Euphorbia balsamifera</i> , <i>Jatropha curcas</i> , <i>Vetivera nigricans</i> , etc.).
Foresterie et agroforesterie	Défrichage contrôlé	Consiste à épargner un certain nombre d'arbres et/ou de bandes de végétation naturelle au cours des travaux de défriche pour la mise en place de parcelle agricole. La technique consiste à identifier et marquer les espèces protégées et celles présentant un intérêt pour le producteur. Les arbres non marqués sont coupés à ras de terre à une hauteur maximale de 15 cm au-dessus du sol.	Protège notamment les cultures contre les vents violents ainsi que le sol contre l'érosion hydrique et les fortes insulations. Séquestration du carbone et stockage de carbone du sol.	Installation de pare-feux autour de la parcelle agricole, aménagements antiérosifs et pratique de la régénération naturelle assistée sur les rejets.

DOMAINE	PRATIQUE	DEFINITION	CONTRIBUTION A LA REDUCTION DES EFFETS DES RISQUES CLIMATIQUES	PRATIQUES D'AMELIORATION
	Régénération naturelle assistée (RNA)	Consiste à provoquer ou stimuler la régénération naturelle d'espèces ligneuses à buts multiples.	Séquestration du carbone, gestion durable des ressources naturelles, protection des sols contre l'érosion et les effets de fortes pluies ainsi que des vents violents. Améliore aussi la production agricole	
	Reforestation/afforestation	Consiste à planter des arbres sur des superficies considérées dégradées. Lorsque la plantation est effectuée dans le but de reconstituer une forêt dégradée, il s'agit de reforestation. Lorsqu'elle est effectuée en zone vierge, il s'agit d'afforestation.	Augmentation du couvert végétal qui améliore la capacité de stockage du carbone de la zone concernée. Sa contribution à l'adaptation réside dans la protection des sols contre l'érosion hydrique et éolienne, améliore l'infiltration de l'eau et la recharge de la nappe phréatique. Elle peut protéger les berges contre les effets des inondations et servir de refuges aux animaux lors des intempéries climatiques.	Améliorée par la scarification du sol, l'association avec des demi-lunes, le Zaï forestier et la réalisation de pare-feu autour de la zone.
	Brise vent	Consiste à installer des structures linéaires, le plus souvent vivantes (haies vives) mais également mortes (haies mortes). Ces structures sont composées d'espèces ligneuses en général et parfois herbacées. Un brise-vent comporte deux (2) parties : un côté au vent (exposé aux vents dominants) et un côté sous le vent.	Réduction des effets des vents violents sur les zones cultivées, pâturées, habitées ou des plans d'eau. Lutte contre l'érosion éolienne et hydrique. Permet de produire du bois, des fruits et des médicaments.	Association des arbres de différentes espèces et hauteurs.
	Pare-feu	Consiste à mettre en place un dispositif pour empêcher les feux de brousse de s'étendre et de les éteindre lorsqu'ils apparaissent pour préserver une zone qu'on souhaite protégée.	Contribue à maintenir et même accroître la capacité de stockage de carbone. Elle constitue de ce fait à la réduction des gaz à effets de serre. Permet également de protéger les récoltes agricoles et les habitations.	Application de feux précoces, sensibilisation et formation en techniques de gestion des feux, mise en place de comités de lutte contre les feux, implication des communautés.

DOMAINE	PRATIQUE	DEFINITION	CONTRIBUTION A LA REDUCTION DES EFFETS DES RISQUES CLIMATIQUES	PRATIQUES D'AMELIORATION
	Fixation des berges	Consiste à installer des plantations d'arbres (<i>Naucllea latifolia</i> , <i>Raphianus soudanica</i> , <i>Mitragyna inermis</i> , <i>Ziziphus mauritiana</i> , <i>Acacia seyal</i> , <i>Bauhinia rufescens</i> , <i>Andropogon gayanus</i> , <i>Parkinsonia aculeata</i> , <i>Prosopis juliflora</i> , <i>Bambusa chinensis</i>) ou des ouvrages (moellons, grillages) pour protéger les cours d'eau contre l'encombrement et/ou l'envasement.	Réduction des effets de la pluviométrie, en particulier les fortes pluies pouvant entraîner le transport de matériaux solides pour envaser les cours d'eau. Freine donc l'érosion hydrique des berges et contribue à la conservation des ressources en eau et de la faune associée nécessaire au bien-être des populations. Refuges aux animaux et une zone de sécurité des populations en cas d'inondation.	
	Aménagement et gestion des forêts naturelles	Ensemble de stratégies et actions de mise en valeur pour la satisfaction des besoins des populations en produits forestiers ligneux et non ligneux et pour la préservation des ressources forestières. Il requiert des compétences techniques en aménagement forestier et gestion participatifs et l'implication des parties prenantes.	Permet de maintenir la capacité de séquestration du carbone en limitant la déforestation et en favorisant des actions de compensation de l'exploitation des ressources forestières. Joue ainsi un rôle important dans l'augmentation de la capacité de résilience des forêts aux éventuelles sécheresses ou inondations tout en réduisant la vulnérabilité économique des populations.	Association de la sensibilisation des populations, la restauration des zones dégradées par plantation, la régénération naturelle assistée, le semi direct et la construction d'ouvrages antiérosifs dans les zones sensibles.
Pratiques d'adaptation en gestion de l'eau	Micro-irrigation à Cuvettes "Koglogo"	Consiste à utiliser un moule en canari pour faire des cuvettes afin de localiser l'irrigation dans la culture maraîchère. C'est une technique d'économie d'eau.	Permet de gérer les faibles quantités d'eau des retenues ou des nappes phréatiques, liées à la réduction de la pluviométrie. Elle participe à l'amélioration de la productivité agricole.	Association de la gestion intégrée des nutriments, l'utilisation de semences améliorées et le paillage.
	Systèmes de rampes	Consiste à installer des conduites d'eau qui permettent de réduire les pertes d'eau pendant la distribution de celle-ci de la source aux cultures.	Réduction des effets de l'aléa pluviométrique. Amélioration de la sécurité alimentaire.	Association de la gestion intégrée des nutriments, la production de compost et l'utilisation de semences améliorées.

DOMAINE	PRATIQUE	DEFINITION	CONTRIBUTION A LA REDUCTION DES EFFETS DES RISQUES CLIMATIQUES	PRATIQUES D'AMELIORATION
	Retenues d'eau de surface : barrages et boullis	Consiste à construire des ouvrages hydrauliques pour une meilleure gestion des eaux de surface. Elle concerne la construction d'ouvrages de grande taille (barrage) et de petite taille (boulli).	Réduction des effets de la variabilité pluviométrique sur la disponibilité de l'eau particulièrement en saison sèche. Augmentation de la disponibilité en eau pour la production agricole (maraîchage et arboriculture) et halieutique. Atténuation du déficit en eau créé par les sécheresses répétées, réduction de la vulnérabilité de l'élevage et à une meilleure exploitation/gestion des pâturages.	En impliquant les populations, la protection des berges, le développement de plan de gestion et d'aménagement, l'utilisation des techniques conservatrices dans les activités d'exploitation de l'eau, etc.
	Collecte des eaux de pluies ou impluviums	Consiste à mettre en place un système de captage et de stockage des eaux de pluies.	Gestion de l'aléa pluviométrique en améliorant la disponibilité et l'accès à l'eau potable. L'eau collectée doit être gérée de manière précautionneuse en période de soudure.	Diversification des points de collecte de l'eau. Installation d'un mécanisme de filtrage de l'eau avant l'entrée dans la citerne pour améliorer la qualité de l'eau collectée.
	Techniques d'exhaure d'eau souterraine : puits et forages	Ouvrages hydrauliques utilisant un ensemble de techniques permettant l'exhaure de l'eau souterraine. En fonction de la profondeur de la nappe on distingue les puits tuyaux (nappe superficielle, essentiellement dans les bas-fonds), les puits à grand diamètres (nappe phréatique) et les forages (nappes souterraine).	Permettent de réduire les effets de la variabilité pluviométrique par la mobilisation de l'eau disponible dans les nappes et d'accroître la disponibilité en eau potable, d'eau d'irrigation ou d'abreuvement du bétail et de la faune.	Association aux systèmes de rampes pour optimiser l'utilisation de l'eau dans les cas d'irrigation. Les forages peuvent être associés à un système de motricité à base d'énergie solaire ou manuel à motricité humaine.
	Trous à poissons	Consiste à créer des dépressions (trous) dans une zone inondable d'un fleuve ou d'une mare pour isoler des poissons pendant les périodes de décrues.	Assure la production halieutique dans des conditions de faible disponibilité d'eau réduisant ainsi les effets de la sécheresse sur les ressources halieutiques.	
	Surcreusement des mares naturelles	Consiste à creuser une mare naturelle (étendue d'eau naturelle de profondeur inférieure à 3 m) pour accroître sa profondeur de stockage d'eau pour la	Accroissement de la capacité d'adaptation des écosystèmes humides, des populations et des animaux à la variabilité pluviométrique en zones sahéliennes.	Association à des aménagements de la berge pour assurer une protection du point d'eau contre l'ensablement (cordons pierreux associés à des sous solage et à des reboisements,

DOMAINE	PRATIQUE	DEFINITION	CONTRIBUTION A LA REDUCTION DES EFFETS DES RISQUES CLIMATIQUES	PRATIQUES D'AMELIORATION
		<p>saison sèche.</p> <p>Lorsque le sol de la mare à sur creuser est perméable, il est effectué un étalement de 20 à 30 cm d'argile sur le fond et parfois sur les bords des mares afin d'assurer leur étanchéité.</p>		traitements de ravines là où l'érosion est présente).
	Protection de points d'eau contre l'ensablement	<p>Ensemble de techniques (mécaniques, culturales et agro forestières) le long des berges destinées à contribuer à freiner la vitesse de l'eau pour diminuer ou stopper l'ensablement du cours d'eau.</p> <p>Il s'agit de la réalisation de codons pierreux, de digues filtrantes, du sous-solage et de la végétalisation des infrastructures mécaniques.</p>	Permet de réduire l'envasement des cours d'eau et d'accroître la disponibilité de l'eau.	

Annexe 2 : Termes de référence relatifs au renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la commune de Ouinhi et dans la zone Agonlin

Contexte et justification

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

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

Traditionnellement, les éleveurs des zones sèches se déplacent vers les zones plus humides à la recherche de pâturage et de l'eau pour assurer la survie de leur bétail. Cette transhumance occasionne des dégâts tels que la destruction des cultures, l'émondage des arbres, l'entassement des zones de parage, la multiplication des pathologies.

De nos jours, les changements climatiques se traduisant par les perturbations prolongées du régime pluviométrique, les pluies tardives, les longues périodes de chaleur et de sécheresse accentuent le phénomène de transhumance et exposent les groupes sociaux (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, ...) des zones d'accueil à une plus grande vulnérabilité.

Au sud du Bénin, certaines régions sont fortement exposées aux conflits nés de la transhumance. La zone d'Agonli, un grand bassin versant avec un réseau hydrographique assez dense, demeure une zone d'accueil par excellence des éleveurs transhumants. La Commune de Ouinhi, située au cœur de cette zone d'accueil, est une localité de conflits récurrents entre producteurs agricoles autochtones et éleveurs transhumants.

Malgré tous les mécanismes mis en place pour une gestion coordonnée et apaisée de la transhumance dans cette zone, la situation ne cesse de se dégrader au fil des années du fait aussi de l'inefficacité des institutions mises en place à cet effet.

Jouissant d'une position géographique favorable aux éleveurs transhumants, la commune de Ouinhi, entend redynamiser les mécanismes mis en place pour une gestion coordonnée et apaisée de la transhumance dans la zone Agonli. Ainsi, l'implication et la responsabilisation accrue des différents acteurs que sont les responsables des éleveurs, les élus locaux à tous les niveaux, le Préfet, les forces de l'ordre, le tribunal, les services sectoriels (MAEP, MEHU),... dans le développement et la mise en œuvre d'un plan de gestion de la transhumance s'avèrent indispensables.

Les présents termes de référence sont proposés pour réaliser une mission relative au renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la commune de Ouinhi et

dans la zone d'Agonli conformément au Plan de Travail Annuel 2011 du PANA 1 notamment les plans d'action des communes.

2. Objectifs de la mission

2.1 Objectif général

La mission vise à renforcer les mécanismes de gestion de la transhumance dans la commune de Ouinhi et dans la zone Agonlin

2.2 Objectifs spécifiques

Il s'agit pour cette mission de :

- identifier les acteurs principaux impliqués dans les activités de la transhumance et analyser leurs rôles respectifs ;
- faire le point et l'analyse des textes législatifs et réglementaires relatifs à la gestion de la transhumance au Bénin ;
- évaluer les impacts sociaux, économiques, environnementaux, et sanitaires, etc., des pratiques de l'élevage transhumant actuels dans la commune de Ouinhi et la zone Agonlin ;
- évaluer les potentialités et les contraintes agropastorales de la commune et proposer des mesures techniques d'aménagement simple et de gestion durable ;
- identifier les couloirs actuels de transhumance ainsi que les ressources pastorales et faire une typologie des zones critiques de transhumance y afférentes ;
- proposer et cartographier les nouveaux couloirs de passage des transhumants plus adaptés dans la commune et dans la zone, en rapport avec les textes en vigueur ;
- proposer, en concertation avec les principaux acteurs, un dispositif organisationnel pour une gestion efficace de la transhumance ;
- élaborer un plan de renforcement de capacité des principaux acteurs ;
- proposer un schéma d'appui conseil aux acteurs pour la mise en œuvre du plan de renforcement de capacité ;
- étudier les risques de déplacement des zones de conflits liés à la transhumance ;
- proposer un dispositif de suivi-évaluation des mécanismes de gestion de la transhumance.

3. Résultats attendus

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

- les acteurs principaux impliqués dans les activités de la transhumance sont identifiés et leurs rôles analysés ;
- le point et l'analyse des textes législatifs et réglementaires relatifs à la gestion de la transhumance au Bénin est fait ;
- les impacts sociaux, économiques, environnementaux, et sanitaires, etc., des pratiques de l'élevage transhumant actuelles dans la commune de Ouinhi et la zone Agonli sont évalués ;
- les couloirs de passage actuels de transhumance et la typologie des zones critiques de transhumance y afférentes sont identifiés ;
- les nouveaux couloirs de passage des transhumants plus adaptés et les ressources pastorales dans la commune et dans la zone, sont répertoriés et cartographiés ;
- un dispositif organisationnel pour une gestion efficace de la transhumance est proposé ;
- un plan de renforcement de capacité des principaux acteurs est élaboré ;
- un schéma d'appui conseil aux acteurs pour la mise en œuvre du plan de renforcement de capacité est proposé ;

- les risques de déplacement des zones de conflits liés à la transhumance sont étudiés ;
- un dispositif de suivi-évaluation des mécanismes de gestion de la transhumance est proposé.

4. Tâches du consultant

Cette mission doit être conduite selon une démarche participative incluant toutes les parties prenantes et tenant compte des législations nationales, régionales et internationales en matière de gestion de la transhumance. Le consultant travaillera en étroite collaboration avec les acteurs institutionnels indiqués. Les travaux du consultant porteront sur les tâches majeures ci-après :

- proposer une méthodologie détaillée de la conduite de l'étude ;
- soumettre la méthodologie à un groupe d'experts pour validation ;
- réaliser le diagnostic complet de la situation de la transhumance dans la commune de Ouinhi et la zone, en faisant ressortir la spécificité des femmes ;
- faire ressortir à chaque étape de l'étude le lien entre la transhumance et les changements climatiques ;
- soumettre le diagnostic à la validation par les acteurs ;
- définir les mécanismes pour une gestion efficace de la transhumance, y compris le dispositif organisationnel local, les risques à contrôler et le plan de renforcement de capacité ;
- élaborer les mécanismes de suivi-évaluation pour assurer la consolidation du mécanisme de gestion de la transhumance.

5. Produits attendus

Il s'agit de :

Un rapport définitif, assorti d'un résumé exécutif, intégrant les observations, commentaires et recommandations de l'atelier de validation de l'étude.

6. Cibles

Les activités concernent :

- Au niveau départemental, les cadres et responsables de la préfecture et autres instances en charge des questions de réglementation et de gestion conflits socioprofessionnels ;
- Au niveau local, les membres du Comité de gestion de la transhumance ; notamment les responsables des éleveurs, agro-éleveurs locaux, les élus locaux à tous les niveaux, certains agents concernés de la mairie, les membres des bureaux locaux des organisations professionnelles agricoles, quelques représentants des services déconcentrés, etc.

7. Durée de la mission

La présente mission durera 60 jours. Le rapport global sur toute l'activité sera déposé deux semaines au plus tard après la fin de la dernière session.

8 Profil du Consultant

La mission sera exécutée par une structure de l'administration publique, capable de mobiliser les compétences nécessaires à la réalisation de l'étude au sein d'une équipe pluridisciplinaire composée entre autres de :

- un vétérinaire ou un expert agro-socioéconomiste (Bac + 5 au moins), chef de mission disposant d'au moins dix (10) ans d'expériences en matière de gestion des problèmes de la transhumance au Bénin et/ou dans la sous-région ou de gestion décentralisée des ressources naturelles et de l'environnement ;
- un expert forestier, ayant capitalisé au moins cinq (5) ans d'expériences en matière de gestion de la transhumance nationale et/ou transfrontalière ; il doit en outre avoir des aptitudes en communication ou en éducation des adultes en milieu rural ;
- un cartographe ayant des compétences en géo-référencement et en élaboration des cartes thématiques ;
- un juriste de niveau Bac+4 ayant une bonne maîtrise des textes législatifs et réglementaires en matière de gestion de la transhumance et de gestion des ressources naturelles de façon générale.

Annexe 3 : Termes de référence des Experts

Mandat du consultant spécialiste en pastoralisme

Sous la supervision du Directeur de l'Élevage et la coordination du Chef Division Gestion Ressources Pastorales et Environnement et du Chef Division Filière Ruminant, le consultant contribuera au renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la commune de Ouinhi et dans la zone Agonlin. De manière spécifique le consultant effectuera les activités suivantes :

- identifier les acteurs principaux impliqués dans les activités de la transhumance et analyser leurs rôles respectifs ;
- évaluer les impacts sociaux, économiques, environnementaux, et sanitaires, etc., des pratiques de l'élevage transhumant actuels dans la commune de Ouinhi et la zone Agonlin ;
- évaluer les potentialités et les contraintes agropastorales de la commune et proposer des mesures techniques d'aménagement simple et de gestion durable ;
- identifier les couloirs actuels de transhumance ainsi que les ressources pastorales et faire une typologie des zones critiques de transhumance y afférentes.

Par ailleurs, en collaboration avec le vétérinaire spécialiste en production animale et l'expert juriste, il devra :

- ✓ proposer, en concertation avec les principaux acteurs, un dispositif organisationnel pour une gestion efficace de la transhumance ;
- ✓ élaborer un plan de renforcement de capacité des principaux acteurs ;
- ✓ proposer un schéma d'appui conseil aux acteurs pour la mise en œuvre du plan de renforcement de capacité ;
- ✓ étudier les risques de déplacement des zones de conflits liés à la transhumance ;
- ✓ proposer un dispositif de suivi-évaluation des mécanismes de gestion de la transhumance.

Rapports : Après la mission, le consultant soumettra un rapport technique détaillé au Directeur de l'Élevage en cinq (05) copies accompagnées de la version électronique.

Qualifications : Diplôme de Vétérinaire ou d'Ingénieur Agronome avec une spécialisation en pastoralisme ou en gestion des ressources naturelles, avec au moins dix (10) ans d'expériences en matière de gestion des problèmes de la transhumance au Bénin et/ou dans la sous-région ou de gestion décentralisée des ressources naturelles et de l'environnement ;

Lieux de travail : Zone Agonlin - Cotonou

Durée de la mission : 1 mois (30 jours) en 3 missions.

Mandat du consultant spécialiste en Cartographie

Sous la supervision du Directeur de l'Élevage et la coordination du Chef Division Gestion Ressources Pastorales et Environnement et du Chef Division Filière Ruminant, le consultant contribuera au renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la commune de Ouinhi et dans la zone Agonlin. De manière spécifique le consultant effectuera les activités suivantes :

- identifier les couloirs actuels de transhumance ainsi que les ressources pastorales et faire une typologie des zones critiques de transhumance y afférentes ;
- proposer et cartographier les nouveaux couloirs de passage des transhumants plus adaptés dans la commune et dans la zone, en rapport avec les textes en vigueur ;
- participer à l'élaboration du plan de renforcement de capacité des principaux acteurs et du dispositif de suivi-évaluation des mécanismes de gestion de la transhumance

Rapports : Après la mission, le consultant soumettra un rapport technique détaillé au Directeur de l'Élevage en cinq (05) copies accompagnées de la version électronique.

Qualifications : Diplôme de Maîtrise en géographie (option : aménagement du territoire), ayant des compétences en géo référencement et en élaboration des cartes thématiques.

Lieux de travail : Zone Agonlin - Cotonou

Durée de la mission : Deux semaines (14 jours) en 2 missions.

Mandat du consultant expert juriste

Sous la supervision du Directeur de l'Élevage et la coordination du Chef Division Gestion Ressources Pastorales et Environnement et du Chef Division Filière Ruminant, le consultant contribuera au renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la commune de Ouinhi et dans la zone Agonlin. De manière spécifique le consultant effectuera les activités suivantes :

- faire le point et l'analyse des textes législatifs et réglementaires relatifs à la gestion de la transhumance au Bénin ;
- évaluer les impacts sociaux, économiques, environnementaux, et sanitaires, etc., des pratiques de l'élevage transhumant actuels dans la commune de Ouinhi et la zone Agonlin ;
- proposer, en fonction de la législation existante, les mesures réglementaires pouvant permettre une gestion efficace de la transhumance ;
- participer à l'élaboration du plan de renforcement de capacité des principaux acteurs ;
- participer à l'élaboration du schéma d'appui conseil aux acteurs pour la mise en œuvre du plan de renforcement de capacité ;
- étudier les risques de déplacement des zones de conflits liés à la transhumance ;
- participer à la définition du dispositif de suivi-évaluation des mécanismes de gestion de la transhumance.

Rapports : Après la mission, le consultant soumettra un rapport technique détaillé au Directeur de l'Élevage en cinq (05) copies accompagnées de la version électronique.

Qualifications : Au moins le diplôme de maîtrise en droit avec une bonne maîtrise des textes législatifs et réglementaires en matière de gestion de la transhumance et de gestion des ressources naturelles de façon générale.

Lieux de travail : Zone Agonlin - Cotonou

Durée de la mission : Deux semaines (14 jours) en 2 missions.

Mandat du consultant spécialiste en changements climatiques

Sous la supervision du Directeur de l'Élevage et la coordination du Chef Division Gestion Ressources Pastorales et Environnement et du Chef Division Filière Ruminant, le consultant contribuera au renforcement des mécanismes de gestion de la transhumance dans la commune de Ouinhi et dans la zone Agonlin. De manière spécifique le consultant effectuera les activités suivantes :

- voir la conformité du document final avec les termes de référence de l'étude ;
- vérifier la prise en compte dans le document des aspects sur les risques et changements climatiques ;
- s'assurer que l'approche PANA a été suivie au cours des différentes étapes de l'étude ;
- appuyer la définition du cadre de suivi-évaluation des mécanismes de gestion de la transhumance.

Qualifications : Au moins le diplôme d'Ingénieur en Climatologie avec une bonne maîtrise des questions de changements climatiques en relation avec la gestion de la transhumance et des ressources naturelles de façon générale.

Lieux de travail : Cotonou

Durée de la mission : Soixante douze (72) heures.

Annexe 4 : Guides et questionnaires utilisés dans le cadre de cette étude**GUIDE D'ENTRETIEN (R/CPA et Agents des services agricoles)****1. Identification des principaux acteurs de la transhumance**

- Selon vous, quels sont les principaux acteurs impliqués ?
- Dites le nom, le rôle de chacun des acteurs. Ce rôle est-il bien joué ? Autres commentaires.
- Connaissez-vous l'arrêté N°..... sur la transhumance au Bénin ? Pour les membres du comité de transhumance, le rôle joué est-il en conformité avec la mission assignée dans l'arrêté ?
- L'organisation prévue dans cet arrêté permet-elle de maîtriser les phénomènes de la transhumance ? Si non, quelle proposition avez-vous à faire pour corriger la situation ?

2. Evaluation des impacts

- Quels sont les impacts sociaux de la transhumance (négatifs et positifs) dans votre commune et dans la zone Agonlin ?
- Quels sont les impacts économiques ?
- Quels sont les impacts environnementaux ?
- Au niveau de la santé animale, quels sont les impacts que vous pouvez citer ?
- Au niveau des cultures, quels sont les impacts que vous pouvez citer ?
- Quel commentaire avez-vous à faire ?

3. Potentialités et contraintes agropastorales de la commune

- Quelle est la superficie de la commune ? Quelle est la population ?
- Quelles sont les potentialités agropastorales ?
 - o Elevage sédentaire : espèces élevées-effectifs-localisation des zones de pâturage et d'abreuvement-Etendue approximative des zones de pâturages-productivité
 - o Elevage transhumant :
 - ✓ Pays d'origine des troupeaux ?
 - ✓ Effectif de passage par saison ?
 - o Production végétale :
 - ✓ Cultures vivrières : spéculation-superficie par spéculation
 - ✓ Cultures de contre saison : localisation-superficie
- Quelles sont les contraintes agropastorales ? (accessibilité-présence et localisation des champs/couloirs de passage-points d'abreuvement)
- Existe-t-il des campements provisoires ? Et combien sont-ils ?
- Selon vous, la commune dispose-t-elle des pâturages et points d'abreuvement pour recevoir des troupeaux transhumants ? Où sont localisés ces pâturages ? Combien de troupeaux peuvent-ils supporter ?
- Les troupeaux sont-ils facilement accès à ces ressources ? Si non, pourquoi ?
- Quelles sont les périodes d'entrées et de sorties de transhumants ?
- Quelles sont les points d'entrées ? Ces points correspondent-ils aux points officiels d'entrées ?
- Est-ce que ces transhumants passent par ces points ?

4. Identification des couloirs et zones de pâturage et typologie des zones critiques

- Connaissez-vous les points d'entrée et de sortie officiels des différentes zones de transhumance ? Si oui, lesquels ?
- Ces points d'entrée et de sortie sont-ils respectés ? Si non pourquoi ? (méconnaissance par les éleveurs, tracasseries, ...)

- Existe-t-il des couloirs officiels de transhumance ? Ces couloirs sont-ils respectés ? si non pourquoi ?
- Quelles sont les contraintes spécifiques à chaque couloir et zones d'accueil ?
- Quelles sont vos suggestions pour une meilleure exploitation agropastorale de ces zones ?
- Typologie des zones de transhumance :
 - o Combien de zones compte la commune ?
 - o Donnez les caractéristiques de chaque zone (distance, ressources, accessibilité,...)
 - o Pour chaque zone, quelles sont les potentialités et les contraintes spécifiques ?
 - o Classez les zones en fonction de leurs contraintes.

5. Transhumance et changements climatiques

- Que savez-vous des changements climatiques ?
.....
- Comment se manifestent-ils dans votre localité ?.....
- Quelle relation faites-vous entre transhumance et changements climatiques ?.....

GUIDE D'ENTRETIEN (Membres du Comité Communal de transhumance)

1. Organisation de la transhumance dans la commune

- Qui sont les autres membres du comité de transhumance de votre commune ?
- Quelles sont les activités que mènent le comité et à quels moments de l'année ?
- Les activités menées ont-elles d'impact sur le déroulement de la transhumance dans la commune ? Si non quelles sont vos suggestions pour rendre plus efficaces vos actions ?
- Les transhumants sont-ils porteurs de documents (CIT ? Pièce d'identité, certificat de vaccination, laissez-passer.....) ? Si oui quel est le lieu de délivrance ? **Evaluation des impacts**

2. Information/communication

- Connaissez-vous l'arrêté interministériel portant création du CNT ?
- Est-ce qu'il est en conformité avec les lois sur la décentralisation ? Si non, quelles sont vos recommandations ?
- Comment les décisions du comité parviennent-elles aux transhumants ?
- Quel mécanisme permet aux transhumants d'être informés sur les points d'entrée, les couloirs et les zones d'accueil ?
- Est-ce que les transhumants sont informés sur la période de la transhumance dans la commune ? Par qui ?
- Comment le comité est-il informé de l'arrivée des transhumants dans la commune ? Dans ce cas, quel mécanisme est mis en œuvre pour informer les agriculteurs ?
- Les agriculteurs sont-ils informés des points d'entrée, de sortie, des couloirs et des zones d'accueil ?
- En cas de dégâts sur les cultures, comment le comité est-il informé ?
- Êtes-vous au courant de l'existence du CIT ? Si oui, par qui et depuis quand ?
- L'utilisation de ce document permet-elle de pallier les insuffisances actuellement constatées ?

3. Suggestion pour la mise en place d'un dispositif organisationnel (ouvert.....)

4. Transhumance et changements climatiques

- Que savez-vous des changements climatiques ?
.....
- Comment se manifestent-ils dans votre localité ?.....
- Quelle relation faites-vous entre transhumance et changements climatiques ?.....

GUIDE D'ENTRETIEN (AGRICULTEURS)**1. Cohabitation agriculteurs-éleveurs**

- Quels sont les principaux problèmes que cette cohabitation occasionne ? Fréquences de ces problèmes.
- Selon vous, quelles sont les causes réelles de ces problèmes ?
- Ces problèmes viennent-ils seulement des éleveurs locaux ? des éleveurs venant des pays de la sous-région ? Ou des deux ?
- Quelles sont les conséquences de ces problèmes ?
- Est-ce que, selon vous, la présence de ces éleveurs venus de loin, a-t-elle des impacts positifs sur les populations ? Citez quelques uns.
- En cas de dégâts de culture sur les champs, quelles dispositions prenez-vous ? A qui vous adressez-vous ?
- Comment se fait la réparation des dommages ?
- Connaissez-vous l'existence du comité communal de transhumance ? Si oui, selon vous, quel rôle joue t-il ?
- Selon vous, le comité fonctionne t-il bien ? Êtes-vous satisfait des solutions apportées à vos problèmes ? Si non, quelles recommandations vous voulez faire ?

2. Transhumance et changements climatiques

- Que savez-vous des changements climatiques ?
.....
- Comment se manifestent-ils dans votre localité ?.....
- Quelle relation faites-vous entre transhumance et changements climatiques ?.....

GUIDE D'ENTRETIEN (ELEVEURS/CORRESPONDANTS ET TRANSHUMANTS)**1. Identification des acteurs de la transhumance**

- Selon vous, quels sont les principaux acteurs impliqués dans la gestion de la transhumance ?
- Dites le nom, le rôle de chacun des acteurs. Ce rôle est-il bien joué ?
- Quels sont vos relations avec les autres acteurs ?

- A votre avis, les activités de transhumance sont-elles bien menées ? Si non, quelles sont les mesures à prendre pour corriger la situation ?
- Que savez-vous du comité communal de transhumance ? Quels sont ses membres quel rôle jouent-ils ?

2. Evaluation des impacts

- Quels sont les impacts de la transhumance (négatifs et positifs) dans votre commune et dans la zone Agonlin ?
- Que faire pour améliorer la situation ?

3. Potentialités et contraintes agropastorales de la commune

- Combien de campements permanents compte la commune ?
- Existe-t-il des campements provisoires ? Et combien sont-ils ?
- Selon vous, la commune dispose-t-elle des pâturages et points d'abreuvement pour recevoir des troupeaux transhumants ? Où sont localisés ces pâturages ? Combien de troupeaux peuvent-ils supporter ?
- Les troupeaux sont-ils facilement accès à ces ressources ? Si non, pourquoi ?
- Quelles sont les périodes d'entrées et de sorties de transhumants ?
- Quelles sont les points d'entrées ? Ces points correspondent-ils aux points officiels d'entrées ?
- Est-ce que ces transhumants passent par ces points ?

4. Identification des couloirs et zones de pâturage et typologie des zones critiques

- Connaissez-vous les points d'entrée et de sortie officiels des différentes zones de transhumance ? Si oui, lesquels ?
- Ces points d'entrée et de sortie sont-ils respectés ? Si non pourquoi ? (méconnaissance par les éleveurs, tracasseries, ...)
- Existe-t-il des couloirs officiels de transhumance ? Ces couloirs sont-ils respectés ? Si non pourquoi ?
- Quelles sont les contraintes spécifiques à chaque couloir et zones d'accueil ? (Donnez en les détails)
- Typologie des zones critiques :
 - o Quelles sont les difficultés et les facilités propres à chaque zone ?
 - o Classez-les par ordre de préférence et justifiez votre appréciation.

5. Organisation de la transhumance dans la commune

- Existe-t-il un organe qui s'occupe de la transhumance ?
- Connaissez-vous les membres du comité communal de transhumance ?
- Avez-vous entendu parler du comité communal de transhumance ?
- Quelles sont les activités qu'ils mènent ?
- Selon vous, ces activités permettent-elles de mieux suivre le déroulement de la transhumance ? Si non, quelles sont vos suggestions pour améliorer la situation ?

6. Transhumance et changements climatiques

- Que savez-vous des changements climatiques ?
.....
- Comment se manifestent-ils dans votre localité ?.....
- Quelle relation faites-vous entre transhumance et changements climatiques ?.....

QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE

Questionnaire n° : ... Date : Nom enquêteur : Localité :
 Fonction/Qualification : Contacts
 téléphoniques :

A. IDENTIFICATION DE L'ENQUETE

1. Nom & prénoms : 2. Ethnie : 3. Age : 4. Sexe : 5.
 Profession : Agriculteur Eleveur 6. Activités secondaires : Elevage Agriculture Pêche
 Autres.....

B. ETAT DES LIEUX SUR LA TRANSHUMANCE

7. Savez-vous ce que c'est que la transhumance ? Oui Non
8. La transhumance se pratique-t-elle dans votre localité ? Oui Non
9. La transhumance est-elle organisée ? Oui Non
- Si oui, quel est son niveau d'organisation ? Très bon Bon Assez-bon Passable Mal
10. Quels sont les acteurs locaux impliqués dans la gestion de la transhumance ?
 Agent de l'Etat
 Lesquels.....
 Elus locaux
 Lesquels.....
 Particuliers
 Lesquels.....
 Autres
 Lesquels.....
11. Quelle est la provenance des transhumants ? Nationale Précisément
 d'où ?.....
 Etrangère Précisément
 d'où ?.....
12. Connaissez-vous des zones d'accueil d'animaux transhumants dans la zone Agonlin et
 plus précisément dans la commune de Ouinhi ? Non Oui
 Lesquelles ?.....
 Si oui, l'accès ces zones se fait-il à travers des itinéraires ? Oui Non Ignoré
13. Connaissez-vous des itinéraires suivis par les transhumants ? Non Partiellement
 Précisez....
 Si Oui Précisez

 Ces itinéraires, quand ils existent, sont-ils balisés ? Oui Partiellement Non
 Si affirmatif, quels sont les moyens de balisage ? Poteaux Repères naturels (arbres,
 routes,...) Peinture sur supports (arbres, rocher,...)
14. Connaissez-vous des infrastructures d'appui à la transhumance dans votre zone ? Non
 Oui
 Lesquelles ?.....
15. Connaissez-vous les périodes de transhumance dans la zone Agonlin et plus précisément
 dans la commune de Ouinhi ? Non Oui Période
 d'arrivée ?..... Période de
 départ ?.....

C. IMPACTS DE LA TRANSHUMANCE

16. Connaissez-vous au plan social:
- Les avantages de la transhumance ? Non Oui
Lesquelles ?.....
 - Les inconvénients de la transhumance ? Non Oui
Lesquelles ?.....
17. Connaissez-vous au plan économique:
- Les avantages de la transhumance ? Non Oui
Lesquelles ?.....
 - Les inconvénients de la transhumance ? Non Oui
Lesquelles ?.....
18. Connaissez-vous au plan environnemental:
- Les avantages de la transhumance ? Non Oui
Lesquelles ?.....
 - Les inconvénients de la transhumance ? Non Oui
Lesquelles ?.....
19. Que proposez-vous pour une meilleure gestion de la transhumance dans votre localité ?

D. TRANSHUMANCE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

20. Savez-vous quelque chose des changements climatiques ? Non Oui
21. Comment se manifestent-ils dans votre localité ?.....
22. Quelle relation faites-vous entre transhumance et changements climatiques ?.....

Annexe 5 : Liste des personnes rencontrées

N° D'ORDRE	NOM ET PRENOMS	FONCTION	LOCALITES
1	SEKOU Kokou Innocent	Maire	Ouinhi
2	ABATCHA Daniel	SG/Mairie	Ouinhi
3	DANSI Mathias	Conseiller Communal	Ouinhi
4	AHOUIGBAMEY Flavien Désiré	R/CPA	Ouinhi
5	GBAGUIDI Régis	TSPV	Ouinhi
6	KOUNOU Gabriel	Chef du village de Mozongoudo	Ouinhi
7	HOUNSINOUBARTHÉLÉMY	Chef du village de Zaloko	Ouinhi
8	KETCHEKON Adidékon	Chef du village de Gangban	Ouinhi
9	HOUSSOU Victorin	Chef du village de Adamè	Ouinhi
10	BONOU T. Moïse	Ancien Chef du village de Adamè	Ouinhi
11	AHOUANJINOUBARTHÉLÉMY	Chef du village de Yaago	Ouinhi
12	TOGNON François de Paul	Chef Arrondissement de Tohouès	Ouinhi
13	GOUDAHI Albert	Point focal PANA1	Ouinhi
14	MISSEGBETCHE Simphorien	Maire	Zagnanado
15	KEHOUDA Augustin	Adjoint Chef Service Affaires Générales	Zagnanado
16	NASSI Alain	TSPA	Zagnanado
17	HOUMBADE Emmanuel	ACCPA	Zagnanado
18	DOVONOU Comlan Mesmin	Maire	Covè
19	TCHOUTCHA Amoussa	TSPA	Covè
20	KPADONOU Covè Cyrille,	ACCPA	Covè
21	MEGNIGBETO Rufin	CPA	Covè
22	GNANCADJA Aimé	TSSE/TSAGRN	Covè

Certification et processus d'assurance et contrôle qualité

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

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

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

Liste des experts et personnes clés

Equipe de Coordination et de suivi

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

Equipe de rédaction

Nom et Prénoms	Titres ou fonction	Institutions ou département
M. Isidore AGBOKOU	Team Leader Unité Environnement et Energie du Programme des nations Unies pour le développement	Programme des nations Unies pour le développement
M. Daniel Zinsou LOCONON	Coordonnateur National du Projet PANA1	Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin (PANA1)
M. Mathieu HOUINATO	Chargé de Programme, Coordonnateur Small Grounds Programm	Programme des nations Unies pour le développement
Dr Byll GADO KPEROU	Directeur de l'Elevage	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
M. Kassim MORA	Chef Division filière Agricole à la Direction de l'Elevage	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
Mme Honorine DAH-MEGBEGNANTO AHOANSOU	Responsable Suivi Evaluation	PANA1
M. Djèlilou FASSASSI	Gestionnaire Administratif et Financier	PANA1

Personnes ressources

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

