



PCN-CI

## Projet de Développement des Ressources Humaines pour le Renforcement de l'Administration Locale dans les Zones Centre et Nord de la Côte d'Ivoire Phase 2



2023

### Manuel de Formation

Document d'orientation pour le renforcement des  
capacités des Collectivités territoriales dans le secteur de  
l'Hydraulique Rurale

Membres du C2RCT



Equipe du Projet PCN-CI 2



# MEMBRES DU COMITE DE REVISION

Ce Document d'orientation a été rédigé avec le concours des acteurs suivants :

NOM ET PRENOMS	FONCTION	SERVICE
<b>DIRECTION GENERALE DE LA DECENTRALISATION ET DU DEVELOPPEMENT LOCAL</b>		
Docteur YAPI FIDEL	DGDDL/DIRECTEUR PCN-CI 2	DGDDL
YAPI OHOUE URBAIN	DDL/COORDONNATEUR PCN-CI 2	DGDDL
DIBI CARLOS	COORDONNATEUR ADJOINT PCN-CI 2	DGDDL
ATSEYE KOUSSO ANGELE	MEMBRE DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE	DGDDL
ALLA YAO ELIE	MEMBRE DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE	DGDDL
OULAI GONLE TONAS	MEMBRE DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE	DGDDL
MOBIO ALAIN	MEMBRE DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL INFRASTRUCTURE	DGDDL
YEO KOLOTCHOLOMAN	MEMBRE DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL INFRASTRUCTURE	DGDDL
<b>MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE, DE L'ASSAINISSEMENT ET DE LA SALUBRITE</b>		
FIDEL BEHIBRO	CONSEILLER TECHNIQUE	MINHAS
N'DA CHRISTOPHE	CHARGE D'ETUDE	MINHAS
KOUAME BI TIBE	CHARGE D'ETUDE	MINHAS
<b>OFFICE NATIONALE DE L'EAU POTABLE</b>		
KAMSSOKO GUIBRIL	DIRECTEUR DE PROJET	ONEP
COULIBALY DAOUA	COORDONNATEUR DE PROJET	ONEP
AMALANAN GEORGES	COORDONNATEUR DE PROJET	ONEP
KOUAME DIDIER	CHARGE DU CONTROLE DES TRAVAUX	ONEP
<b>ELUS ET CHEFS DE SERVICES DES COLLECTIVITES TERRITORIALES DES REGIONS DU GBEKE ET DU HAUT SASSANDRA</b>		
<b>EQUIPE DES EXPERTS DE LA JICA DU PCN-CI 2</b>		
KUDO TOSHIKI	CONSEILLER EN CHEF	EEJ
JUNKO OKAMOTO	CONSEILLER EN CHEF ADJOINTE	EEJ
HARUMI TSUKAHARA	CONSEILLER EN CHEF ADJOINTE	EEJ
MASAKASU SAITO	EXPERT JAPONAIS HV	EEJ
YURI SATO	EXPERT JAPONAIS HV	EEJ
BROU YVES OSCAR KOUADIO	EXPERT IVOIRIEN GIS & HV	EEJ
N'GORAN SYLVANUS INNOCENT	EXPERT IVOIRIEN HV PARTCOM	EEJ
DOBA SORO	EXPERT IVOIRIEN HV PARTCOM	EEJ

# TABLE DES MATIERES

1	Description sommaire.....	1
1.1	Objectif du Document d'Orientation .....	1
1.2	Situation Actuelle et Défis dans le Secteur de l'hydraulique Rurale – Initiatives du PCN–CI.....	2
1.3	Problèmes et Mesures Correctives sur l'Hydraulique Rurale (HR).....	3
1.4	MIS/DGDDL et MINHAS/ONEP dans l'utilisation de la méthode PCN-CI.....	5
1.5	Structure du Présent Document d'Orientation .....	5
2	Structures Administratives Impliquées dans le Développement et la Gestion des Infrastructures d'HYDRAULIQUE RURALE .....	7
2.1	Découpage du Secteur de l'Eau Potable.....	7
2.2	Structures Deconcentrées.....	7
2.3	Structures Décentralisées .....	8
2.4	Administration Centrale.....	8
2.5	Structures Administratives impliquées dans le Développement des Infrastructures d'Hydraulique Rurale.....	9
3	Problèmes et Mesures d'amélioration de l'HR .....	11
3.1	Généralités dans le Secteur de l'Hydraulique Rurale.....	11
3.1.1	Objectifs de l'Hydraulique Rurale .....	11
3.1.2	Typologie des Interventions DE L'HR.....	11
3.2	Problèmes du Secteur de l'Hydraulique Rurale .....	15
3.3	Mesures d'Amélioration .....	17
3.4	Etapes de Mise en Œuvre des Mesures d'Amélioration.....	20
4	Mesure 01 « Etablissement d'un Suivi des Infrastructures et Elaboration d'un Plan de Développement ».....	23
4.1	Contenu des Activités d'enquête d'état des lieux et Elaboration du plan de Développement des Infrastructures d'Hydraulique Rurale.....	24
4.2	Contenu des activités d'enquete d'etat des lieux et Elaboration du Plan de Developpement de l'hva.....	28
4.3	Utilisation des technologies informatiques pour le suivi et la planification .....	28
4.4	Utilisation des documents du Projet PCN-CI pour les enquetes d'état des lieux et l'élaboration du plan de développement .....	31
4.5	Principes de Mise en œuvre de la mesure 1 « Etablissement d'un Système de Suivi des Infrastructures et Elaboration d'un Plan de Développement ».....	32
5	Mesure 2 « Promotion du Développement des Infrastructures ».....	34
5.1	Rôles et Responsabilités dans la Mise en œuvre des projets.....	34
5.2	Modèle de Mise en Œuvre du Développement des Infrastructures d'Hydraulique	

	Villageoise .....	36
5.3	Modèle de Système de Mise en œuvre de Projets de Développement des Infrastructures de l’HVA.....	43
5.4	Principes de Mise en œuvre de la Mesure 2 « Promotion du Développement des Infrastructures » .....	43
6	Mesure 3 « Renforcement du système de l’ O&M » .....	46
6.1	Methode de Sous-traitance de l’ O&M des Infrastructures .....	46
6.2	l’ O&M des Infrastructures de l’ HV .....	48
6.3	Nouvelles approches pour renforcer les systèmes de gestion des PMH – « Maintenance Préventive ».....	50
6.4	l’ O&M des Infrastructures de l’ HVA.....	53
6.5	RENFORCEMENT PROGRESSIF DU SYSTEME DE L’ O&M .....	55
6.6	PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE DE LA MESURE 3 « RENFORCEMENT DU SYSTEME DE L’ O&M » .....	58
7	Mesure 4 « Clarification des Rôles et Responsabilités des Parties Prenantes de l’ HR »	60
8	Mesure 5 « renforcement des Capacités Techniques et Informatiques des CT et Sécurisation du Budget ».....	61
8.1	Programme du Renforcement des Capacités de l’ HR (PRC-HR) .....	61
8.2	Ressources Humaines.....	64
8.3	Sécurisation du Budget.....	67
9	Mesure 6 « Renforcement du Système d’Appui aux CT par l’administration Centrale et les structures techniques Déconcentrées » .....	71
9.1	Appui du MIS/DGDDL aux Collectivités Territoriales.....	71
9.2	Appui du MINHAS/ONEP aux Collectivités Territoriales.....	71
9.3	Renforcement des capacités des collectivités territoriales par la collaboration entre MIS/DGDDL et MINHAS/ONEP .....	74
10	Documents du projet PCN-CI .....	78

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1 Composantes de D&GI de l’HV.....	13
Tableau 3.2 Composantes de D&GI de l’HVA .....	14
Tableau 3.3 Problèmes et Mésures d’Amélioration de l’HR.....	21
Tableau 4.1 Calcul de coûts nécessaires pour la mise en œuvre de l’enquête d’état des lieux et l’élaboration du plan de développement sectoriel .....	25
Tableau 4.2 Fiche d’enquête et liste des items d’enquête .....	25
Tableau 4.3 Critères de sélection des HV objet de la nouvelle construction.....	26
Tableau 4.4 Items à inclure dans le plan de développement sectoriel .....	27
Tableau 4.5 Challenges liés au traitement des données dans le cadre de la planification participative avec questionnaires papier.....	29
Tableau 4.6 Documents du Projet PCN-CI pouvant être utilisés pour les activités d’enquête d’état des lieux et d’élaboration de plan .....	31
Tableau 4.7 Principes de mise en œuvre de la Mesure 1 « Etablissement d’un système de suivi des infrastructures et d’élaboration d’un plan de développement ».....	32
Tableau 5.1 Types de Projets Prioritaires et Entité Principale.....	34
Tableau 5.2 Rôles et Responsabilité dans la mise en Œuvre des Projets .....	35
Tableau 5.3 PMH Exemple du budget d’un projet de nouvelle construction d’un forage équipé de la PMH (20 nouvelles PMH).....	40
Tableau 5.4 Exemple du budget d’un projet de réhabilitation de PMH (30 PMH) .....	41
Tableau 5.5 Documents du Projet PCN-CI pouvant être utilisés pour la mise en œuvre de projets de nouvelle construction/réhabilitation des infrastructures de l’HV.....	41
Tableau 5.6 Principes de mise en œuvre de la Mesure 2 « Promotion du développement des infrastructures » .....	43
Tableau 6.1 Caractéristique de la « maintenance préventive ».....	51
Tableau 6.2 Documents du projet PCN-CI pouvant être utilisés pour l’amélioration du système de l’O&M de l’HV .....	58
Tableau 6.3 Principes de mise en œuvre de la Mesure 3 « Renforcement du système de l’O&M » .....	58
Tableau 8.1 Programme de Renforcement des Capacités en Hydraulique Rurale (PRC-HR) ...	61
Tableau 8.2 Budget Annuel des CT dans la Région de Gbêkê (Année 2015 et 2016).....	67
Tableau 8.3 Décomposition de Budget des Projets des CT dans la Région de Gbêkê (Années 2016 à 2018).....	69
Tableau 9.1 Formateurs Potentiels et Guides / Manuels Nécessaires pour Renforcement des Capacités en Hydraulique Rurale .....	74
Tableau 10.1 Liste exhaustive des documents relatifs au développement et à la gestion des infrastructures de l’HR élaborés dans le cadre du Projet PCN-CI .....	78

## LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 Etapes de Mise en Œuvre des Mesures de l'HR.....	4
Figure 2.1 Découpage administratif de la Région de Gbêkê.....	7
Figure 2.2 Structures administratives impliquées dans le développement et la gestion des infrastructures de l'HR.....	10
Figure 3.1 Passage de la "Réparation Corrective" à la "Réparation Préventive" des PMH.....	12
Figure 3.2 Etapes de Mise en Œuvre des Mesures de l'HR.....	22
Figure 4.1 Déroulement d'élaboration du plan de développement sectoriel.....	24
Figure 4.2 Calendrier de l'enquête d'état des lieux des infrastructures .....	24
Figure 4.3 Procédure de sélection des projets .....	26
Figure 4.4 Processus de planification participative .....	28
Figure 4.5 Economie de Temps et de Main-d'œuvre grâce à l'Introduction d'Outils Informatiques dans les Enquêtes et la Planification.....	31
Figure 5.1 Modèle de Système de Mise en Œuvre des Projets de Nouvelle Construction de Forage et de Réparation de PMH (Projets Nationaux).....	37
Figure 5.2 Modèle de Système de Mise en Œuvre des Projets de Nouvelle Construction de Forage et de Réparation de PMH (Projets de Conseil Régional).....	38
Figure 5.3 Modèle de Système de Réparation de PMH au Niveau des CT (Réparation Courante).....	39
Figure 5.4 Modèle de Système de Réparation de PMH au Niveau des CT (Réparation Lourde et Réhabilitation).....	39
Figure 6.1 Méthode de Sous-Traitance de l'O & M (HV) .....	47
Figure 6.2 Méthode de Sous-Traitance de l'O & M (HVA – Gestion Professionnalisée).....	47
Figure 6.3 Méthode de Sous-Traitance de l'O&M (HVA – Contrat Exhaustif de l'O&M) .....	48
Figure 6.4 O & M de l'HV.....	49
Figure 6.5 Orientation par l'Administration pour l'O & M de l'HV .....	50
Figure 6.6 Procédure d'Introduction et de Mise en Œuvre de la « Maintenance Préventive ».....	53
Figure 6.7 O & M de l'HVA .....	54
Figure 6.8 Orientation par l'Administration pour l'O & M de l'HVA.....	54
Figure 6.9 Renforcement progressif du système de l'O&M .....	56
Figure 6.10 Rôles de chacun des acteurs pour le renforcement du système de l'O&M .....	57
Figure 8.1 Sécurisation du Personnel par les CT.....	65
Figure 8.2 Sécurisation du Personnel pour le Gouvernement et les Bureaux Locaux .....	66
Figure 8.3 Budget Annuel des CT de la Région de Gbêkê (Année 2015).....	68
Figure 8.4 Budget Annuel des CT de la Région de Gbêkê (Année 2016).....	68
Figure 8.5 Processus de l'Approbation de Programme Triennal et Budget Annuel .....	70
Figure 9.1 Appui des CT par le MIS.....	71
Figure 9.2 Activités d'appuis aux CT par le MINHAS.....	73
Figure 9.3 Procédures pour les activités de renforcement des capacités des CT par MIS/DGDDL et du MINHAS/ONEP.....	77

## ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

<b>ACT</b>	Agents des Collectivités Territoriales
<b>AEP</b>	Approvisionnement en Eau Potable
<b>AR</b>	Artisan Réparateur
<b>ATMO</b>	Assistance Technique du Maître d'Ouvrage
<b>C2RCT</b>	Comité de réflexion pour le Renforcement des Capacités des Collectivités Territoriales

<b>CGHVA</b>	Comité de Gestion de l’HVA
<b>CCTP</b>	Cahier des Clauses Techniques Particulières
<b>CGPE</b>	Comité de Gestion des Points d’Eau
<b>CIEH</b>	Comité Interafricain d’Etudes Hydrauliques
<b>CLC</b>	Comité Local de Contrôle
<b>COJO</b>	Commission d’Ouverture des plis et de Jugement des Offres
<b>CT</b>	Collectivités Territoriales
<b>DAO</b>	Dossier d’Appel d’Offres
<b>DGDDL</b>	Direction Générale de Décentralisation et du Développement Local
<b>D&amp;GI</b>	Développement et Gestion des Infrastructures
<b>DMP</b>	Direction des Marchés Publics
<b>DQE</b>	Détail Quantitatif Estimatif
<b>DRIE</b>	Direction Régionale des Infrastructures Economiques
<b>DRH</b>	Direction Régionale de l’Hydraulique
<b>EEJ</b>	Equipe des Experts de la JICA
<b>HP</b>	Hydraulique Périurbaine
<b>HU</b>	Hydraulique Urbaine
<b>HV</b>	Hydraulique Villageoise (AEP en milieu rural par PMH)
<b>HVA</b>	Hydraulique Villageoise Améliorée (AEP en milieu rural par mini-adduction d’eau)
<b>MIS</b>	Ministère de l’Intérieur et de la Sécurité
<b>MFT</b>	Marteau Fond du Trou
<b>MINHAS</b>	Ministère de l’Hydraulique, de l’Assainissement et de la Salubrité
<b>MO</b>	Maitre d’Ouvrage
<b>MOE</b>	Maitre d’œuvre
<b>OE</b>	Opérateur Economique
<b>O&amp;M</b>	Exploitation, Gestion et Maintenance
<b>ONEP</b>	Office National de l’Eau Potable
<b>PHAM</b>	Programme hydraulique et assainissement pour le Millénaire
<b>PMH</b>	Pompe à Motricité Humaine
<b>PO</b>	Plan des Opérations
<b>PRC-HR</b>	Programme de Renforcement des Capacités de l’Hydraulique Rurale



# 1 DESCRIPTION SOMMAIRE

## 1.1 OBJECTIF DU DOCUMENT D'ORIENTATION

Le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité (MIS) à travers la Direction Générale de la Décentralisation et du Développement Local (DGDDL), avec l'appui technique de la Coopération Japonaise (JICA), a mis en œuvre la phase 1 du « **Projet de Développement des Ressources Humaines pour le Renforcement de l'Administration Locale dans les Zones Centre et Nord de la Côte d'Ivoire (PCN-CI)** » de 2013 à 2017 suivie de la phase 2 qui couvre la période 2019 à 2024.<sup>1</sup>

Le PCN-CI vise à améliorer la fourniture des services publics de base au niveau local dans les secteurs de l'éducation primaire et de l'hydraulique rurale (HR) en développant de nouvelles approches de prestation de services publics. Il s'agit notamment d'organiser les procédures de mise en œuvre des projets, de clarifier la répartition des rôles des acteurs concernés, d'élaborer des manuels de mise en œuvre des projets pour le renforcement des capacités et de développer des programmes de formation. Le développement de ces méthodes a été réalisé par le biais d'activités telles que des **enquêtes d'état des lieux des infrastructures, la sélection des projets pilotes, des consultations publiques avec la population et un soutien à la maintenance des infrastructures scolaires et hydrauliques** dans les régions pilotes de Gbêkê et du Haut-Sassandra.

Le secteur de l'hydraulique rurale est confronté à de nombreux défis, notamment l'insuffisance d'infrastructures dans certaines régions, les taux de panne élevés dus à la faiblesse des systèmes d'entretien et de gestion ainsi que le vieillissement des infrastructures. Une meilleure fourniture des services publics dans le secteur concerné améliorerait la situation.

En plus du renforcement des capacités des collectivités territoriales pour les projets de l'hydraulique rurale, il conviendrait d'améliorer la collaboration entre les structures techniques du MINHAS (l'ONEP et les DRH) et du MIS (DGDDL) qui sont en mesure de superviser la mise en œuvre des projets et de fournir un appui technique aux collectivités territoriales. Outre la collaboration, ces acteurs devraient renforcer les capacités de leur personnel à maîtriser la nouvelle approche du PCN-CI afin de fournir un appui technique approprié aux collectivités territoriales.

L'objectif du présent document est d'identifier la situation actuelle et les défis dans le secteur de l'hydraulique rurale sur la base des résultats des activités du PCN-CI et de définir une orientation des actions pour le renforcement des capacités des différents acteurs.

---

<sup>1</sup> Dans le présent document, la phase 1 du projet "PCN-CI" est appelée "PCN-CI1" et la phase 2 "PCN-CI2", et "PCN-CI" est utilisé comme nom combiné pour les deux projets.

## 1.2 SITUATION ACTUELLE ET DEFIS DANS LE SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE RURALE - INITIATIVES DU PCN-CI.

Depuis le lancement du Programme National de l'Hydraulique Humaine (PNHH) en 1973, des progrès rapides ont été réalisés dans le développement des infrastructures d'hydraulique humaine. Cependant, la crise de 2002-2011 en Côte d'Ivoire a entraîné un ralentissement des activités économiques, en particulier dans les régions du nord et du centre. Durant cette période, les services administratifs ont été perturbés et le développement, l'exploitation et la maintenance des infrastructures hydrauliques ont également été éprouvés.

Entre temps, une loi portant « **Transfert et Répartition de Compétences de l'Etat aux Collectivités Territoriales (loi n°2003-208)** » a été promulguée en 2003. Cette loi établit une politique de transfert des compétences pour le développement des infrastructures d'hydraulique humaine aux collectivités territoriales. Toutefois, le transfert des compétences n'étant pas effectif, la mise en œuvre de projets liés au développement et à la gestion des infrastructures d'hydraulique humaine par les collectivités territoriales est limitée.

Dans les régions de Gbêkê et du Haut-Sassandra, où le PCN-CI a mis en œuvre des projets pilotes, il y avait peu de projets d'hydraulique rurale mis en œuvre par les collectivités territoriales au début des activités, à l'exception des conseils régionaux et de la commune de Bouaké. Cette situation s'explique par les limitations budgétaires et, la faible connaissance et d'expérience des Agents de Collectivités Territoriales (ACT) dans le domaine des services d'hydraulique rurale. Aussi, il n'existait pas de mécanisme systématique d'appui technique du Ministère en charge de l'hydraulique aux collectivités territoriales par l'intermédiaire des Directions Régionales de l'Hydraulique. Ces situations pourraient expliquer le faible niveau de priorité pour les projets de l'hydraulique rurale au sein des collectivités territoriales.

Dans ces circonstances, le PCN-CI a mené les activités suivantes pour aider les collectivités territoriales, qui devraient être les principaux acteurs du secteur à établir un système proactif de mise en œuvre des projets basés sur une relation de collaboration avec tous les acteurs locaux :

- clarification des interventions des projets d'hydraulique rurale et des procédures de mise en œuvre des projets ;
- clarification et répartition des rôles des acteurs ;
- renforcement des capacités des ACT par le biais de projets pilotes et l'élaboration de manuels de mise en œuvre de projets ;
- élaboration d'un programme de renforcement des capacités des acteurs du secteur.

Pendant que les activités du PCN-CI se développent, un processus de renforcement des capacités pour la mise en œuvre des projets d'hydraulique rurale est en cours d'élaboration.

Il comprend : **l'enquête d'état des lieux des infrastructures, la planification et la sélection de projets prioritaires, la construction et la réhabilitation des infrastructures, ainsi que l'entretien et l'accompagnement à la gestion des infrastructures.**

Il importe que la DGDDL, tutelle des collectivités territoriales et le MINHAS, l'autorité compétente pour le secteur de l'hydraulique rurale, utilisent ce processus pour mettre en œuvre efficacement les activités de renforcement des capacités des collectivités territoriales afin d'améliorer la qualité des services d'hydraulique rurale sur la base d'une coopération mutuelle.

### 1.3 PROBLEMES ET MESURES CORRECTIVES SUR L'HYDRAULIQUE RURALE (HR)

Le chapitre 3 présente une compilation des problèmes et des mesures d'amélioration dans le secteur de l'hydraulique rurale. Sur la base de l'expérience du PCN-CI décrit dans **section 1.2**, cinq (05) composantes/actions pour le développement et de la gestion des infrastructures de l'HR à effectuer par l'administration sont catégorisées comme suit :

1. Etat des lieux et planification des projets ;
2. Mise en œuvre des projets ;
3. Exploitation, gestion et maintenance des infrastructures ;
4. Ressources humaines ;
5. Sécurisation du budget.

Ces actions sont communes au développement des infrastructures d'HV et d'HVA. Il est important d'établir un système pour réaliser chacune de ces actions, sur la base d'une collaboration entre l'administration centrale (MIS/DGDDL, MINHAS/ONEP), les structures déconcentrées (DRH, Corps préfectoral) et les CT.

Aussi, les expériences issues des activités du PCN-CI ont permis d'identifier six (06) problèmes auxquels des mesures correctives sont proposées. Ces dernières sont compilées ci-dessous :

<b>Problèmes</b>	<b>Mesures</b>
<b>1</b> Insuffisance du système de suivi des Infrastructures et d'élaboration de plan de développement	<b>1</b> Etablissement d'un système de suivi des infrastructures et d'élaboration d'un plan de développement
<b>2</b> Retard dans le développement des infrastructures	<b>2</b> Promotion du développement des infrastructures
<b>3</b> Insuffisance du système de maintenance	<b>3</b> Renforcement du système de maintenance
<b>4</b> Absence de clarification des rôles et responsabilités des parties prenantes	<b>4</b> Clarification des rôles et responsabilités des parties prenantes
<b>5</b> Insuffisance des capacités techniques et informatiques et du budget des collectivités pour la mise en œuvre	<b>5</b> Développement des capacités techniques et informatiques des collectivités territoriales et sécurisation du budget
<b>6</b> Insuffisance du système d'appui technique aux collectivités	<b>6</b> Renforcement du système d'appui technique aux collectivités de l'administration centrale et des structures déconcentrées

Ces six (06) mesures doivent être parallèlement mises en œuvre en plusieurs étapes telles que mentionnées dans la **Figure 1.1**.

Dans ce processus, un mécanisme comprenant les structures de l'administration centrale, déconcentrées, les CT, les communautés, les fournisseurs privés des services (AR et/ou OE) sera établi. Chacune des étapes est décrite ci-après :

**Étape 1 :** Les rôles et responsabilités de planification, de mise en œuvre, de maintenance etc., concernant chacune des composantes du développement et de la gestion des infrastructures, doivent être clarifiés. De plus, le rôle de l'Administration centrale et des structures déconcentrées pour l'appui technique aux CT, de même que son contenu doivent être clarifiés et leurs capacités d'appui technique doivent être renforcées.

**Étape 2 :** Les capacités des CT en tant qu'acteurs principaux de l'HR, avec l'appui de l'Administration centrale et les structures déconcentrées doivent être renforcées. De plus, le budget nécessaire pour les activités des ACT doit être sécurisé.

**Étape 3 :** Avec le système de l'appui technique par le Ministère en Charge de l'hydraulique et les structures déconcentrées aux CT qui sera établi à l'étape 1, (formation, conseils techniques, service de maîtrise d'œuvre, fourniture de méthodologie de maintenance etc.), et avec les capacités des ACT qui seront renforcées à l'étape 2, le processus de développement et de gestion des infrastructures comme la planification, les nouvelles constructions/ réhabilitations/ renouvellement la formation et le suivi des activités de maintenance seront effectués pour améliorer la situation de l'HR.

**Étape 4 :** Les objectifs des étapes 1 à 3 sont les nouvelles constructions/réhabilitations d'un nombre suffisant d'infrastructures afin de satisfaire les besoins engendrés par le vieillissement des infrastructures, l'augmentation de la population et l'amélioration du taux de fonctionnement des ouvrages.

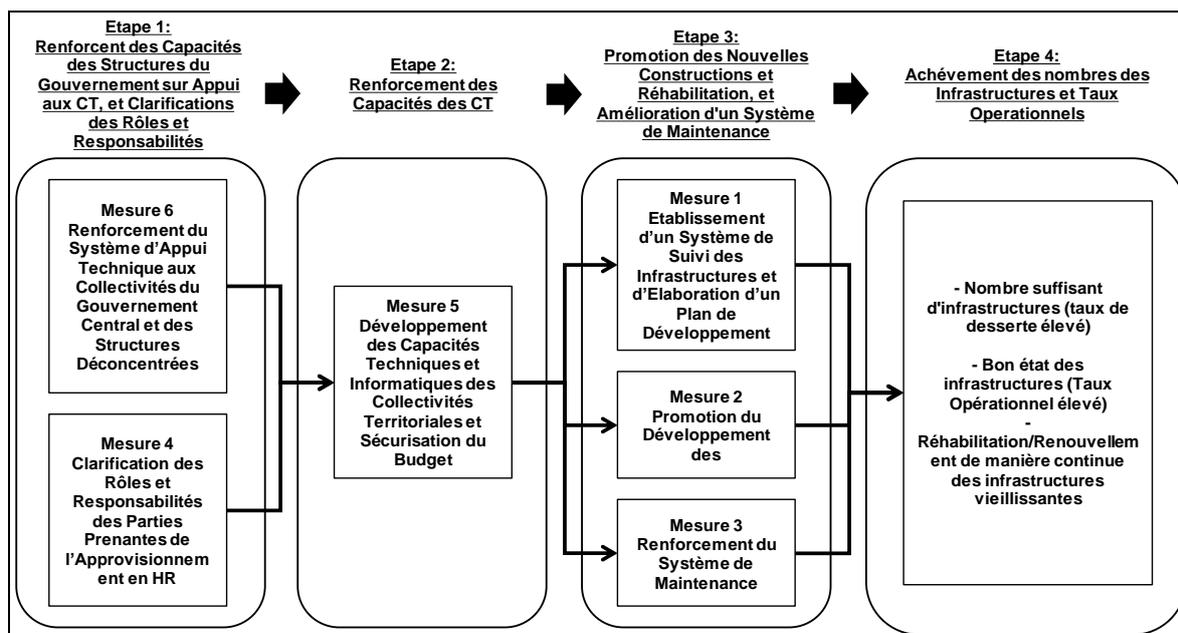


Figure 1.1 Etapes de Mise en Œuvre des Mesures de l'HR

#### **1.4 MIS/DGDDL ET MINHAS/ONEP DANS L'UTILISATION DE LA METHODE PCN-CI**

Afin de mettre en œuvre des activités de renforcement des capacités sur une base continue dans le futur et promouvoir la méthode PCN-CI dans d'autres régions, le MIS/DGDDL a créé un groupe de travail composé des cinq (05) sous-groupes suivants. Ce sont :

- Sous-groupe "Etude et Planification"
- Sous-groupe "Infrastructures"
- Sous-groupe "Participation Communautaire"
- Sous-comité "Finances et Administration"
- Sous-groupe "Relations Publiques et Communication"

Parmi celles-ci, le Sous-Groupe "Finances et Administration" est chargée de rédiger des guides de financement des activités du PCN-CI et des arrêtés. Les arrêtés permettront d'institutionnaliser le modèle.

Le Sous-Groupe « Relations Publiques et Communication » est chargé d'élaborer un plan de communication et de vulgarisation de le modèle PCN-CI.

Les Sous-Groupes "Etudes et planification", "Infrastructures" et "Participation Communautaire" s'approprient le contenu des méthodes liées à l'enquête d'état de lieux et la planification, la mise en œuvre et supervision des projets, le développement des infrastructures et la gestion participative des infrastructures à travers des sessions de formations et des activités de terrain.

Entre-temps, afin d'utiliser la méthodologie PCN-CI pour améliorer les services d'hydraulique rurale, les MIS/DGDDL et MINHAS/ONEP ont créé le Comité de Réflexion pour le Renforcement des Capacités des Collectivités Territoriales en Hydraulique Rural (C2RCT). Par la même occasion, ils ont entamé des discussions sur les modalités de la coopération mutuelle. Le C2RCT a élaboré une future orientation de renforcement des capacités des collectivités territoriales dans le domaine de l'hydraulique rurale résumée dans le présent document. En outre, un manuel de mise en œuvre des projets d'hydraulique rurale sera élaboré en tant que matériel de renforcement des capacités pour des procédures plus spécifiques de mise en œuvre.

#### **1.5 STRUCTURE DU PRESENT DOCUMENT D'ORIENTATION**

Le présent document d'orientation est structuré comme suit.

- Chapitre 1 : Description sommaire
- Chapitre 2 : Structures administratives impliquées dans le Développement et la Gestion des Infrastructures de l'HR

Ce chapitre décrit les structures administratives relatives aux services d'hydraulique rurale, y compris l'organisation de l'administration central telles que les MIS/DGDDL et les MINHAS/ONEP, les structures déconcentrées telles que les corps préfectorales et la DRH, et les collectivités territoriales.

➤ Chapitre 3 : Problèmes et Mesures d'amélioration de l'HR

Ce chapitre détaille les problèmes relatifs à l'hydraulique et les mesures de réponse décrites à point 1.3

➤ Chapitre 4 : Mesure 01 « Etablissement d'un système de suivi et Elaboration d'un plan de développement des infrastructures d'HR »

Ce chapitre décrit l'orientation pour la mise en place d'un système de suivi de l'état actuel des infrastructures en menant une enquête d'état des lieux et en élaborant un plan basé sur les résultats de l'enquête d'état des lieux.

➤ Chapitre 5 : Mesure 02 « Promotion du Développement des Infrastructures »

Décrit la répartition des rôles et les modalités de mise en œuvre pour le développement des infrastructures de l'HV et de l'HVA (nouvelle construction/réhabilitation).

➤ Chapitre 6 : Mesure 03 « Renforcement du système de l'O&M »

Outre la répartition des rôles dans l'exploitation et la maintenance des infrastructures HV et HVA, ce chapitre décrit le système d'exploitation et de maintenance basé sur l'approche de la maintenance préventive qui est une nouvelle approche.

➤ Chapitre 7 : Mesure 04 « Clarification des rôles et responsabilités des parties prenantes de l'HR »

Dans ce chapitre, la répartition des rôles des acteurs concernés par les activités de renforcement des capacités et par les processus de développement et de gestion des infrastructures d'hydraulique rurale est organisée.

➤ Chapitre 8 : Mesure 05 « Renforcement des capacités techniques et informatiques des ACT et Sécurisation du budget »

Ce chapitre décrit les capacités techniques et informatiques des agents des collectivités territoriales nécessaires à la mise en œuvre des projets d'hydraulique rurale, ainsi que les dispositions d'orientation et budgétaires pour le renforcement des capacités.

➤ Chapitre 9 : Mesure 06 « Renforcement du système d'appui aux CT par l'Administration centrale et déconcentrée »

Ce chapitre décrit l'orientation pour renforcement du système d'appui aux collectivités territoriales de la part de l'Administration centrale et des structures déconcentrées (Corps préfectoral et DRH).

➤ Chapitre 10 : Documents du projet PCN-CI

Ce chapitre présente une liste de documents produits par le PCN-CI qui sont utiles pour le renforcement des capacités dans le secteur.

## 2 STRUCTURES ADMINISTRATIVES IMPLIQUEES DANS LE DEVELOPPEMENT ET LA GESTION DES INFRASTRUCTURES D'HYDRAULIQUE RURALE

### 2.1 DECOUPAGE DU SECTEUR DE L'EAU POTABLE

Le secteur de l'eau potable, sous la tutelle du Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS) est divisé en sous-secteurs comme décrit ci-après :

#### SECTEUR D'EAU POTABLE

- └ Sous-secteur de l'hydraulique urbaine — HU : hydraulique urbaine  
 | (Approvisionnement en eau par SODECI)
- └ Sous-secteur de l'hydraulique rurale — HV : hydraulique villageoise  
 | (Pompe à motricité humaine pour les villages et campements)
- └ HVA : hydraulique villageoise améliorée  
 | (Mini-Adduction d'eau pour les villages)

Les infrastructures d'Hydraulique Urbaine sont confiées à la SODECI pour leurs exploitations. Il n'est pas prévu dans l'immédiat de transférer substantiellement les compétences de développement et d'exploitation de ces infrastructures aux collectivités territoriales.

Le présent document d'orientation couvre le secteur de l'Hydraulique Rurale.

### 2.2 STRUCTURES DECONCENTREES

La Côte d'Ivoire est administrativement organisée en districts autonomes, régions, départements et sous-préfectures.

On dénombre 14 districts autonomes, 31 régions, 109 départements et 510 sous-préfectures. Chacune de ces entités déconcentrées est placée sous la responsabilité respective de Ministres-Gouverneurs, de Préfets de Régions, de Préfets de Départements et de Sous-préfets.

Les préfets et les sous-préfets constituent « le Corps Préfectoral » en charge de l'administration de leurs territoires respectifs, où ils représentent le Chef de l'Etat et les différents Ministres.

Par exemple, la Région de Gbêkê est composée de quatre (4) départements et quatorze (14) sous-préfectures (**Figure 2.1**). La Direction Régionale de l'Hydraulique (DRH) qui est la



Figure 2.1 Découpage administratif de la Région de Gbêkê

Représentation Régionale du MINHAS, est sous la tutelle du Préfet de la Région de Gbêkê, Préfet du Département de Bouaké.

## 2.3 STRUCTURES DECENTRALISEES

Chacune des régions comptent un **Conseil Régional** et plusieurs **Communes**. Le pays compte 201 communes. Dans l'exemple de la région de Gbêkê (*Figure 2.1*), il y a huit (08) communes.

Concernant le développement et la gestion des infrastructures de l'HR, les compétences sont supposées transférées aux collectivités territoriales au regard de la loi n°2003-208 du 7 Juillet 2003. Cette loi, en ses articles 11 et 15, transfère la maîtrise d'ouvrage des infrastructures d'eau potable de l'Etat aux collectivités territoriales. Aussi, définit-elle leurs rôles et responsabilités dans la mise en œuvre de la politique et des stratégies nationales d'hydraulique humaine.

Cependant, le décret d'application qui doit définir le contenu des compétences à transférer n'a pas été pris, si bien que ce transfert, de même que les effets financiers ne sont pas encore effectifs. En plus des décrets d'application, il convient de mettre en œuvre un processus de renforcement des capacités techniques de chacune des collectivités territoriales.

## 2.4 ADMINISTRATION CENTRALE

Les principales structures de l'Administration centrale en charge du Développement et de la Gestion des Infrastructures (D&GI) de l'HR sont le Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS) à travers ses structures sous tutelles (ONEP, DHR, etc.) et le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité (MIS), tutelle des collectivités territoriales.

Les rôles de ces acteurs, dans le secteur de l'HR sont résumés comme suit :

### **MINHAS :**

- Cabinet : Définit la politique nationale en matière des infrastructures de l'HR
- Direction Générale de l'Hydraulique (DGH) à travers la Direction de l'Hydraulique Rurale (DHR) : Assure la coordination et la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'infrastructures de l'HR.
- Direction Régionale de l'Hydraulique (DRH) : Représentation régionale du MINHAS chargée de la tutelle pour toutes les activités de développement et de gestion des infrastructures de l'HR.

**ONEP** : Société d'Etat qui a été créée par le décret n°2006-274 du 23 août 2006 maître d'ouvrage délégué ou maître d'œuvre.

**MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA SECURITE**

**DGDDL** : La Direction Générale de la Décentralisation et du Développement Local, Tutelle des collectivités territoriales est chargée de la validation des programmes et budgets de toutes les collectivités territoriales.

**2.5 STRUCTURES ADMINISTRATIVES IMPLIQUEES DANS LE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'HYDRAULIQUE RURALE**

La **Figure 2.2** présente le rôle des organisations décrites dans les points **2.1** à **2.4** ci-dessus. Le transfert effectif des compétences en matière de développement et de gestion des infrastructures de l'HR n'est pas encore effectif.

Le MINHAS et les collectivités territoriales ont des actions qui s'entremêlent compte tenu de la non applicabilité de la loi de transfert des compétences ci-dessus citée. Il faut toutefois noter qu'en matière de développement et gestion des infrastructures de l'HR, les projets nationaux du MINHAS sont de loin les plus importants, et sans commune mesure avec ceux des CT.

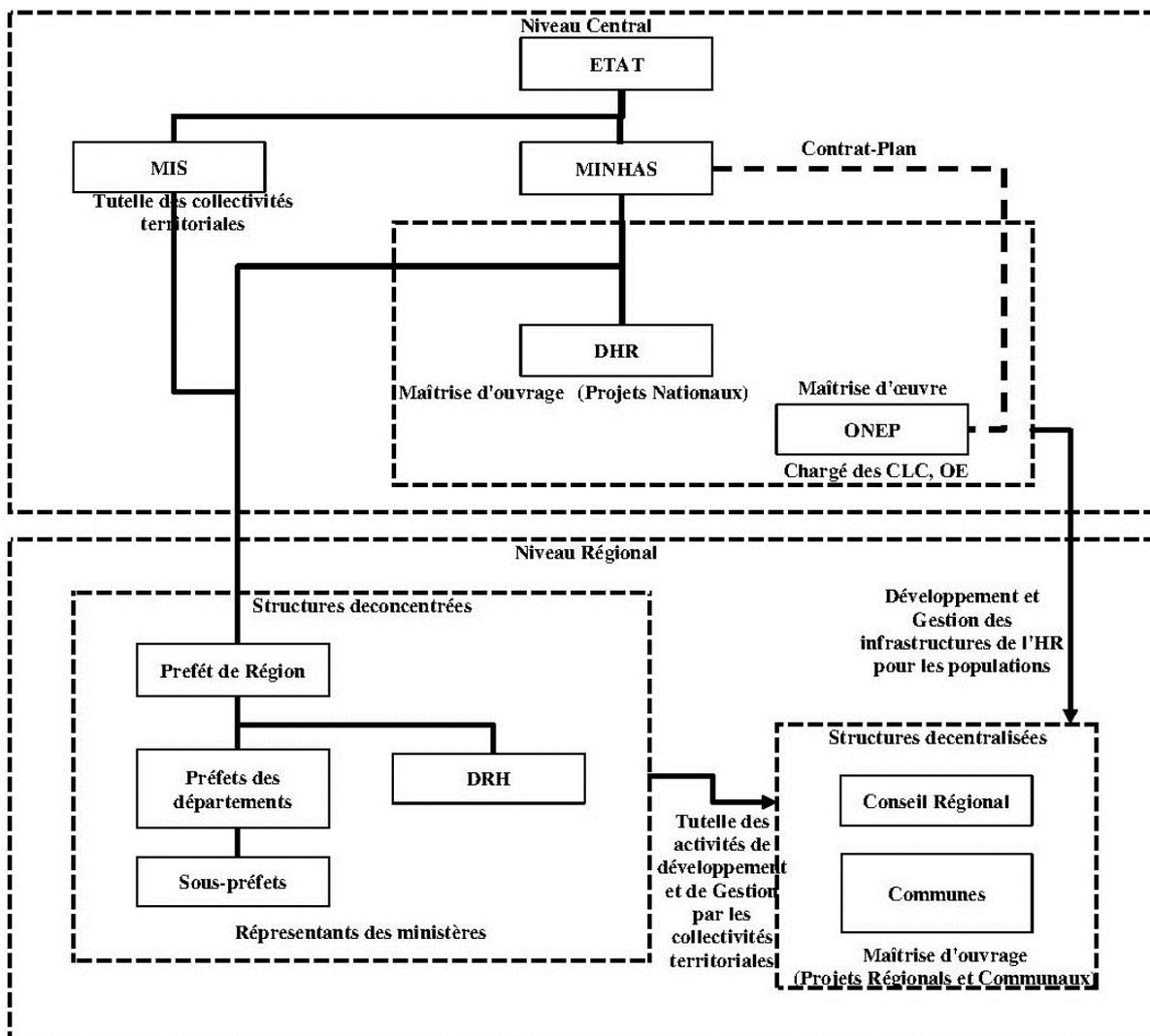


Figure 2.2 Structures administratives impliquées dans le développement et la gestion des infrastructures de l'HR

### 3 PROBLÈMES ET MESURES D'AMÉLIORATION DE L'HR

Le présent chapitre décrit les problèmes et mesures d'amélioration de l'HR sur la base des résultats des activités du PCN-CI.

#### 3.1 GENERALITES DANS LE SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE RURALE

Les objectifs et le contenu de l'HR sont décrits ci-après.

##### 3.1.1 OBJECTIFS DE L'HYDRAULIQUE RURALE

Il s'agit de s'assurer que :

- Un nombre suffisant de pompes à motricité humaine (PMH) ou de systèmes d'hydraulique villageoise améliorée (HVA) est construit et correctement géré dans toutes les localités rurales d'au moins 100 habitants du pays ;
- Les infrastructures sont construites et/ou réhabilitées de manière continue afin de satisfaire les besoins engendrés par leur vieillissement et l'augmentation de la population ;
- L'approvisionnement en eau potable des populations rurales se fait de manière continue toute l'année à travers une bonne gestion et la maintenance des infrastructures.

##### 3.1.2 TYPOLOGIE DES INTERVENTIONS DE L'HR

N°	Hydraulique Villageoise (HV)	Hydraulique Villageoise Améliorée (HVA)
1	Nouvelle construction	Nouvelle construction
2	Maintenance préventive/Réparation mineure des PMH par les CGPE	Maintenance des HVA par les CLC/Comité de Gestion
3	Réparation Majeure (Maintenance curative) par les CGPE, le cas échéant par les CT	Réparation Majeure par les CLC/Comité de Gestion, le cas échéant par les CT
4	Réhabilitation/Renouvellement	Réhabilitation/Renouvellement
5	Gestion des PMH par les CGPE	Gestion et exploitation des systèmes par les CLC/Comité de Gestion

Concernant la réparation des infrastructures d'HR, il faut passer du système de maintenance curative à la maintenance préventive afin de réduire le coût de réparation. Les principes du changement d'approche sont décrits ci-après :

#### Hydraulique Villageoise (HV) :

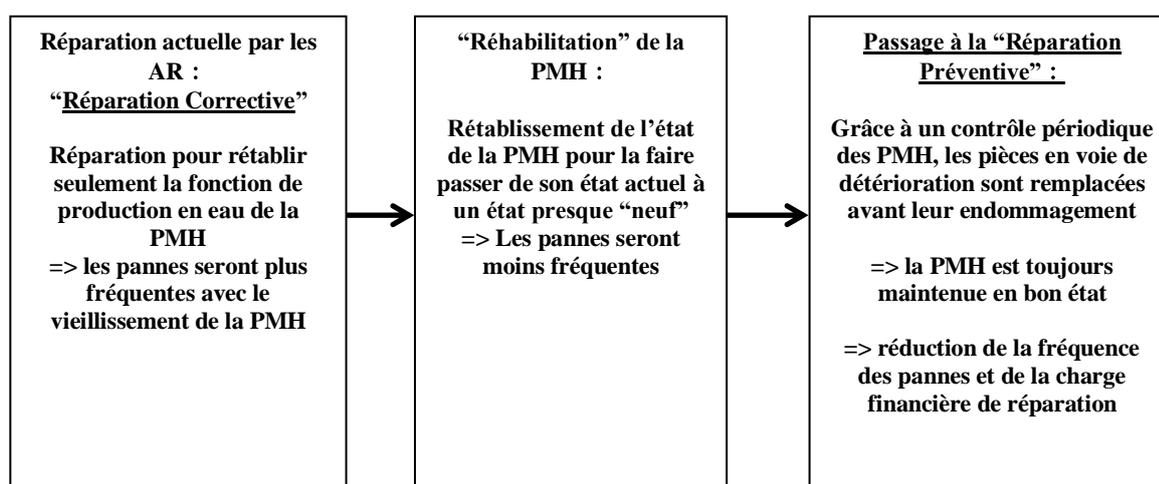
- Actuellement, la réparation des PMH par les AR correspond à une "Réparation Corrective" (une intervention pour rétablir la fonction de production en eau de la PMH),

- Avant de passer à l'approche de la maintenance préventive, il est conseillé de réhabiliter l'ensemble des PMH,
- La réparation/maintenance préventive (contrôle périodique des PMH, les pièces en voie de détérioration seront remplacées pour garder la PMH en bon état) améliore le taux de fonctionnement annuel des PMH et réduit les coûts de réparation des PMH.
- Le passage à la maintenance préventive doit être encouragé par la formation des CGPE et des AR ainsi que le suivi de leurs activités.
- Les projets de réhabilitation de PMH selon le plan de développement établi par les Collectivités Territoriales devraient être mis en œuvre par deux (02) types de systèmes : 1) projets de la Collectivité Territoriale et 2) projets du MINHAS.
- Les projets de réhabilitation de PMH doivent être mis en œuvre par les CT elles-mêmes et des initiatives émanant du MINHAS.
- Il est également nécessaire d'optimiser les méthodes de recouvrement des ressources financières émanant du service de l'eau en fixant des montants basés sur le calcul des coûts de la maintenance préventive et en passant d'un paiement direct à la pompe à un paiement forfaitaire et périodique par ménage.

### **Hydraulique Villageoise Améliorée (HVA) :**

- De même que pour les infrastructures d'HV, le passage de la "Réparation Corrective" à la "Réparation Préventive" est nécessaire afin de permettre une maintenance plus efficace et économique des infrastructures,
- Dans ce but, les capacités des ACT à soutenir les CLC dans le suivi des activités des opérateurs économiques (OE) doivent être renforcées,
- De plus, un appui à l'ONEP à l'effet de soutenir techniquement les CT et les DRH est nécessaire.

Lesdits principes sont compilés dans la **Figure 3.1**.



**Figure 3.1** Passage de la "Réparation Corrective" à la "Réparation Préventive" des PMH

Les **Tableau 3.1** et **Tableau 3.2** indiquent les composantes, les activités et leurs résultats. Le Développement et la Gestion des Infrastructures (D&GI) d'HV et d'HVA sont subdivisés en cinq « Composantes » qui elles-mêmes sont regroupées en « Activités ». Pour que la fourniture des services d'HR se déroule correctement en vue de remplir sa mission,

l'administration centrale doit établir un meilleur système de mise en œuvre de toutes les cinq (05) actions.

**Tableau 3.1 Composantes de D&GI de l'HV**

Composantes	Activités	Résultats attendus	
Etat des lieux et planification	Etat des lieux des infrastructures / CGPE / AR	Situation de PMH (Taux de desserte, Taux Opérationnel)	
		Besoin en nouvelle construction et réhabilitation des PMH	
		Situation des CGPE et AR	
	Elaboration d'un Plan Sectoriel de Développement	Objectifs du Développement	
		Plan de nouvelle construction, réhabilitation des PMH, priorisation	
		Plan de Gestion et Orientation des CGPE et AR	
		Plan de Renforcement des Capacités des ACT	
		Plan Budgétaire	
	Mise en Œuvre des Projets	Projet de Nouvelle Construction de PMH	Utilisation des nouvelles PMH et PMH réhabilitées
		Projet de Réhabilitation de PMH	Augmentation des Taux de Desserte et Taux Opérationnel des PMH
Exploitation, Gestion et Maintenance (O&M)	Gestion et Orientation des CGPE	Création et installation des CGPE	
		Amélioration du fonctionnement des CGPE	
		Optimisation de la méthode de collecte de ressources financières	
		Introduction de la maintenance régulière par AR	
	Gestion et Orientation des AR	Formation des nouveaux AR	
		Amélioration des activités des AR	
		Renforcement des Capacités des AR	
Création d'un réseau de distributeurs de pièces de rechange	Disponibilité des pièces de rechange		
Ressources Humaines	Renforcement des Capacités	Evaluation des capacités des ACT Renforcement des capacités des ACT	
	Recrutement des ACT	Nouveau recrutement des ACT	
Sécurisation du Budget	Approbation du budget explication aux Elus et populations	Budgétisation du Programme Triennal	
		Approbation des Budgets	
		Formulation du consensus avec les Elus et les populations	

**Tableau 3.2 Composantes de D&GI de l'HVA**

Composantes	Activités	Résultats	
Etat des Lieux et Planification	Etat des Lieux des Infrastructures/CLC/CG-HVA	Situation des HVA (Taux de desserte, Taux Opérationnel)	
		Besoin en nouvelle construction et réhabilitation des HVA	
		Situation des CLC/CG-HVA et OE	
	Elaboration d'un Plan Sectoriel de Développement		Objectifs du développement
			Plan de nouvelle construction, réhabilitation des HVA, priorisation
			Plan de gestion et orientation des CLC/CG-HVA et OE
			Plan de Renforcement des Capacités des ACT
			Plan Budgétaire
	Mise en Œuvre des Projets	Projet de nouvelle construction de HVA	Utilisation des nouveaux systèmes HVA et HVA réhabilitées
Projet de réhabilitation de HVA		Augmentation des taux de desserte et taux opérationnel	
Exploitation, la Gestion et Maintenance (O&M)	Gestion et Orientation des CLC/CG-HVA	Création et installation des CLC/CG-HVA	
		Amélioration du fonctionnement des CLC/CG-HVA	
		Renforcement des capacités des OE	
		Amélioration des activités des OE	
Ressources Humaines	Renforcement des Capacités	Evaluation des capacités des ACT Renforcement des capacités des ACT	
	Recrutement ACT	Nouveau recrutement des ACT	
Sécurisation du Budget	Approbation du Budget Explication aux Elus et Populations	Budgétisation du Programme Triennal	
		Approbation des Budgets	
		Formulation du consensus avec les Elus et les Populations	

Les composantes du D&GI sont communes entre l'HV et l'HVA comme énumérées ci-après :

- Etat des lieux et planification
- Mise en œuvre des projets
- Exploitation, gestion et maintenance (O&M)
- Ressources Humaines
- Sécurisation du budget

L'établissement d'un système adéquat pour la mise en œuvre de ces composantes et la promotion du développement et la gestion des infrastructures (D&GI) va contribuer à l'amélioration de la situation de l'HR. Les sections suivantes décrivent les problèmes et les

mesures pour l'orientation d'amélioration du secteur de l'hydraulique rurale.

### **3.2 PROBLEMES DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE RURALE**

Les problèmes du secteur de l'HR sont résumés en six (06) points :

#### **PROBLEME 1 « INSUFFISANCES DU SYSTEME DE SUIVI DES INFRASTRUCTURES ET D'ELABORATION DE PLAN DE DEVELOPPEMENT »**

- En raison d'un manque de suivi, l'état des lieux des infrastructures d'HR n'est pas connu, la situation du développement des infrastructures n'est pas comprise,
- Le taux de fonctionnement des ouvrages (ponctuel et annuel) n'est pas connu,
- L'état des lieux des CGPE, AR, CG-HVA, CLC, OE qui sont les acteurs importants de l'O&M, n'est pas assez poussé,
- Absence de systèmes d'élaboration du plan de développement se basant sur un suivi périodique des infrastructures et de l'O&M (CGPE, AR, CG-HVA, CLC, OE).

#### **PROBLEME 2 « RETARD DANS LE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES »**

- Le taux de couverture en PMH est de 76.4% et en HVA de 16 %<sup>2</sup>. La promotion de nouvelles constructions correspondant à l'augmentation de la population et au vieillissement des PMH est nécessaire. Selon le PND 2021-2025, pour achever le taux de couverture cible des infrastructures HR, soit 82% à l'horizon 2025, il sera nécessaire de construire environ 10 000 PMH et 800 HVA.
- De nombreuses PMH construites dans les années 1970-1990 sont vieillissantes. Il est donc nécessaire de planifier la réhabilitation, le remplacement et/ou la réalisation de nouveaux forages équipés de PMH.

#### **PROBLEME 3 « INSUFFISANCE DU SYSTEME DE MAINTENANCE »**

- Selon les précédentes enquêtes gouvernementales sur l'état des infrastructures HR, le taux d'utilisation des installations était de l'ordre de 60 %. Le taux d'utilisation Il doit être amélioré en renforçant le système de maintenance et de gestion.
- Des CGPE ont été constitués et formés pour assurer le fonctionnement et la gestion des PMH à la suite des activités du gouvernement dans les années 1970 et 1980. Cependant, ils sont aujourd'hui inactifs dans la plupart des localités. Un suivi et un de ces CGPE sont est nécessaires pour que leurs activités se déroulent correctement.
- Les pannes nécessitant des réparations coûteuses entraînent de longues

---

<sup>2</sup>. Ministère des Infrastructures Economiques, 2016

### Chapitre 3 : Problèmes et Mesures d'amélioration de l'HR

périodes d'inactivité des infrastructures. Des mesures sont nécessaires pour minimiser le risque de réparations coûteuses et pour le financement des réparations par une méthode appropriée de recouvrement des fonds destinés à la gestion des PMH par la collecte d'une contribution financière appropriées.

- Afin d'améliorer la disponibilité des PMH, il est nécessaire de passer de la méthode actuelle de la "Réparation Corrective" à celle de la "Réparation Préventive". À cette fin, les mesures suivantes devraient être mises en œuvre :
  - Des tarifs de l'eau appropriés, basés sur le calcul des coûts de réparation au cours du cycle de vie de la PMH.  
Méthode appropriée de perception des redevances, par exemple en introduisant un taux forfaitaire par ménage, afin d'améliorer le taux de perception des tarifs de l'eau.
  - Introduire un système de contrat pour les réparations régulières des AR dans le cadre de la maintenance préventive.
- Améliorer la surveillance de l'état des infrastructures par les collectivités territoriales par le suivi de l'activité des AR.
- Les AR étant sont vieillissants et en nombre insuffisant., leur accompagnement et la gestion continue de leurs activités sont nécessaires.

#### **PROBLEME 4 « NON APPLICATION DES TEXTES REGLEMENTAIRES RELATIFS AUX ROLES ET RESPONSABILITES DES PARTIES PRENANTES »**

- Les rôles et responsabilités des collectivités territoriales, du gouvernement central (MIS/DGDDL, MINHAS/ONEP), des structures déconcentrées (DRH, Corps préfectoral) et des localités (CGPE, CLC) concernant les nouvelles constructions, la réhabilitation et la réparation des infrastructures HR ne sont pas respectés et appliqués. doivent être respectés et appliqués.

#### **PROBLEME 5 « FAIBLESSE DES CAPACITES TECHNIQUES ET INFORMATIQUES, INSUFFISANCE DE PERSONNEL ET DU BUDGET DES COLLECTIVITES TERRITORIALES »**

- Le personnel des collectivités territoriales nécessaire au service d'approvisionnement en HR n'est pas suffisamment outillé.
- Les capacités techniques des agents des collectivités territoriales nécessaires au service d'approvisionnement en HR est insuffisante.
- Le personnel des collectivités territoriales, n'est pas suffisamment formé à l'utilisation de l'outil informatique.
- Le budget alloué aux activités du service d'approvisionnement en HR n'est pas

toujours prévu et est très souvent insuffisant.

**PROBLEME 6 « INSUFFISANCE DU SYSTEME D' APPUI TECHNIQUE AUX COLLECTIVITES »**

- Le système d'appui technique de l'administration centrale et des structures déconcentrées pour le renforcement des capacités des ACT à la mise en œuvre du développement (renforcement des structures gouvernementales régionales en charge de l'eau, préparation de plan de renforcement) est insuffisant ;
- Le système d'évaluation de l'administration centrale sur la situation d'approvisionnement en HR est insuffisant.
- Le système d'appui technique de l'administration centrale aux collectivités pour l'élaboration du plan de développement (modèle de suivi pour les collectivités, mécanisme de partage des données, préparation d'un plan directeur national de développement, un modèle de plan de développement pour les collectivités etc.) est insuffisant.

**3.3 MESURES D'AMELIORATION**

Les six (06) mesures d'améliorations relatives aux problèmes décrits dans la section 3.2 sont détaillés ci-après. Leur mise en œuvre va contribuer à l'amélioration du secteur de l'HR.

**MESURE 1 « ETABLISSEMENT D'UN SYSTEME DE SUIVI DES INFRASTRUCTURES ET ELABORATION D'UN PLAN DE DEVELOPPEMENT »**

- Les Collectivités Territoriales doivent élaborer un plan de développement d'approvisionnement en Hydraulique Rurale et réaliser le suivi des infrastructures.

**MESURE 2 « PROMOTION DU DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES »**

La construction et la réhabilitation des infrastructures hydrauliques se font selon les principes suivants :

Types de projets	Acteurs		
	Initiateurs du projet	Maitre d'ouvrage	Maitre d'œuvre
Nouvelle Construction d'infrastructures d'HV/HVA	CT	CT	Direction/Service Technique
	MINHAS	MINHAS	ONEP
Réhabilitation de HV/HVA	CT	CT	Direction/Service Technique
	MINHAS	MINHAS	ONEP

**MESURE 3 « RENFORCEMENT DU SYSTEME DE GESTION ET MAINTENANCE »**

- (1) Formation et Suivi des CGPE  
Chaque Collectivité doit acquérir les connaissances et compétences nécessaires à la création et/ou la redynamisation des CGPE. Aussi, doit-elle , assurer la

### Chapitre 3 : Problèmes et Mesures d'amélioration de l'HR

formation et le suivi avec le soutien de la DRH, dans le cas échéant l'ONEP.

➤ (2) Formation et suivi des AR

Chaque CT doit connaître les types de PMH, leur fonctionnement et leurs méthodes de maintenance,

- Chaque CT doit assurer la formation et le suivi des activités des AR en collaboration avec les structures qualifiées du MINHAS (DRH, ONEP).

➤ (3) Suivi des CLC

Chaque Collectivité Territoriale doit acquérir les connaissances et compétences nécessaires au suivi des CLC formés par les structures qualifiées du MINHAS.

➤ (4) Suivi des OE

Chaque Collectivité Territoriale doit acquérir les connaissances et compétences nécessaires au suivi des OE avec le soutien des structures qualifiées du MINHAS.

➤ (5) Entretien des PMH par les CGPE

Les CGPE doivent effectuer systématiquement l'entretien courant des PMH et solliciter les AR en cas de réparations.

➤ (6) Entretien des HVA par les CLC

Les CLC doivent solliciter les OE pour les réparations (structure en béton, tuyauterie, pompe électrique etc.).

➤ (7) Mutualisation des recettes de la vente d'eau

Les Collectivités territoriales (CT) doivent examiner les approches de type U-CGPE (HV) ou de professionnalisation avec un OE (HV/HVA) afin de mutualiser les recettes.

Les structures qualifiées du MINHAS doivent renforcer les capacités des CT afin qu'elles puissent installer, former et suivre les CGPE.

➤ (8) Mise en place d'un système d'approvisionnement en pièces de rechange pour les PMH

Les structures qualifiées du MIS et du MINHAS doivent tout mettre en œuvre pour rendre les pièces de rechange de PMH disponibles dans toutes les Régions.

### **MESURE 4 « CLARIFICATION DES ROLES ET RESPONSABILITES DES PARTIES PRENANTES DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE RURALE »**

- Les MINHAS/ONEP et MIS/DGDDL doivent clarifier les rôles et responsabilités concernant les nouvelles constructions et la réhabilitation des infrastructures stipulées dans les Mesures 2 et 3,

### Chapitre 3 : Problèmes et Mesures d'amélioration de l'HR

- Les DRH doivent fournir un appui technique aux CT,
- Le Corps Préfectoral doit faciliter la communication entre l'administration déconcentrée, les CT et les communautés puis superviser en tant que Tutelle.
- Le MINHAS est MO et l'ONEP est le MOD des nouvelles constructions et des réhabilitations pour les projets d'envergure nationale.
- Les CT sont les MO des nouvelles constructions dans leurs circonscriptions respectives et leurs directions/services techniques appuyés par les DRH sont les MCE.
- Les CT sont les MO des projets de réhabilitations dans leurs circonscriptions respectives et leurs directions/services techniques appuyés par les DRH sont les MCE.
- Le MINHAS/ONEP/DRH accompagne les Collectivités Territoriales lors de la création, la formation/redynamisation et le suivi/accompagnement des CGPE.
- Les CGPE entretiennent les PMH et sollicitent les réparations aux AR.
- Les CLC veillent au bon fonctionnement des systèmes HVA et sollicitent les réparations aux OE.
- Les AR réparent et réhabilitent les PMH par contrat avec les CGPE et les CT.
- Les OE entretiennent et réparent les systèmes HVA par contrat avec le Conseil Régional et les villages sous la supervision du MINHAS via la DRH et l'ONEP.

### **MESURE 5 « RENFORCEMENT DES CAPACITES TECHNIQUES ET INFORMATIQUES DES COLLECTIVITES TERRITORIALES ET SECURISATION DU BUDGET »**

- (1) Renforcement des capacités des Agents des CT
  - Le MINHAS/ONEP développera le contenu de la formation nécessaire pour renforcer la capacité technique / informatique des agents des collectivités territoriales et mettra en œuvre des plans de renforcement des capacités.
  - Le MIS/DGDDL, en coopération avec le MINHAS/ONEP, développera et mettra en œuvre des plans de renforcement des capacités pour les agents des Collectivités Territoriales.
- (2) Sécurisation du budget pour les activités des agents des CT

Le MIS/DGDDL doit mobiliser le personnel des CT nécessaire à la mise en œuvre du développement et de la gestion des infrastructures d'HR et sécuriser le budget pour leurs activités.

**MESURE 6 « RENFORCEMENT DU SYSTEME D'APPUI TECHNIQUE AUX COLLECTIVITES, PAR L'ADMINISTRATION CENTRALE ET LES STRUCTURES DECONCENTREES »**

- (1) Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de Renforcement des Capacités des agents des CT par le MIS/DGDDL et les structures qualifiées du MINHAS.
  - Préparer les contenus de formation pour le renforcement des Capacités des agents des CT,
  - Elaborer et mettre en œuvre un plan de renforcement des capacités des agents des CT.
- (2) Renforcement du Système d'Appui Technique aux Collectivités Territoriales par les structures qualifiées du MINHAS
  - Les structures qualifiées du MINHAS doivent renforcer les capacités des structures régionales du MINHAS (DRH) et/ou de l'ONEP ;
  - Les structures qualifiées du MINHAS doivent renforcer leur collaboration avec les CT afin de les assister dans leurs activités.
- (3) Développement des capacités des structures qualifiées du MINHAS à l'élaboration du Plan de Développement des CT
  - Les capacités des structures qualifiées du MINHAS à l'appui technique, pour l'élaboration de plan de développement d'approvisionnement en Hydraulique Rurale des CT doivent être renforcées ;
  - Préparation et révision d'un modèle de suivi des infrastructures pour les CT ;
  - Elaboration d'un plan directeur national d'approvisionnement en HR incluant l'évaluation du potentiel en ressources en eau potable et le plan de développement des infrastructures ;
  - Préparation et révision d'un modèle de plan d'approvisionnement en HR par les CT ;
  - Etablissement d'un mécanisme de partage de données de chaque CT avec les parties prenantes et construction d'une base de données des infrastructures HR.

**3.4 ETAPES DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'AMÉLIORATION**

Les six (06) items des problèmes et les mesures d'amélioration sont compilés dans le **Tableau 3.3**.

**Tableau 3.3 Problèmes et Mesures d'Amélioration de l'HR**

Problèmes	Mesures
1 Insuffisance du Système de Suivi des Infrastructures et d'Elaboration de Plan de Développement	1 Etablissement d'un Système de Suivi des Infrastructures et d'Elaboration d'un Plan de Développement
2 Retard dans le Développement des Infrastructures	2 Promotion du Développement des Infrastructures
3 Insuffisance du Système de Maintenance	3 Renforcement du Système de Maintenance
4 Absence de Clarification des Rôles et Responsabilités des Parties Prenantes	4 Clarification des Rôles et Responsabilités des Parties Prenantes de l'Approvisionnement en HR
5 Insuffisance des Capacités Techniques et Informatiques et du Budget des Collectivités pour la Mise en œuvre	5 Développement des Capacités Techniques et Informatiques des Collectivités Territoriales et Sécurisation du Budget
6 Insuffisance du Système d'Appui Technique aux Collectivités	6 Renforcement du Système d'Appui Technique aux Collectivités du Gouvernement Central et des Structures Déconcentrées

Ces six (06) mesures doivent être parallèlement mises en œuvre à l'étape indiquée dans la **Figure 3.2** Dans ce processus, un mécanisme qui comprend les structures de l'administration centrale déconcentrée, les CT, les communautés, les fournisseurs privés des services (AR et/ou OE) sera établi. Le contenu de chacune des étapes est décrit ci-après :

**Etape 1** : Les rôles et responsabilités de planification, mise en œuvre, maintenance etc., concernant chacune des composantes du développement et de la gestion des infrastructures, doivent être clarifiés. De plus, le rôle de l'administration centrale et des structures déconcentrées pour l'appui technique aux CT, de même que son contenu doivent être clarifiés et leurs capacités comme fournisseurs de cet appui technique doivent être renforcées.

**Etape 2** : Les capacités des CT nécessaires pour être les principaux acteurs de l'HR, avec l'appui de l'administration centrale et des structures déconcentrées doivent être renforcées. De plus, le budget nécessaire pour les activités des ACT doit être sécurisé.

**Etape 3** : Avec le système de l'appui technique par l'Administration Centrale et les structures déconcentrées aux CT qui sera établi à l'étape 1 (formation, conseils techniques, service de maîtrise d'œuvre, fourniture de méthodologie de maintenance etc.), et avec les capacités des ACT qui seront renforcées à l'étape 2 (le processus de développement et de gestion des infrastructures comme la planification, les nouvelles constructions/réhabilitations/renouvellement, formation et suivi des activités de maintenance) seront effectués pour améliorer la situation de l'HR.

**Etape 4** : Les objectifs des étapes 1 à 3 sont les nouvelles constructions/réhabilitations d'un nombre suffisant d'infrastructures afin de satisfaire les besoins engendrés par leur vieillissement et l'augmentation de la population ainsi que l'augmentation du taux de fonctionnement.

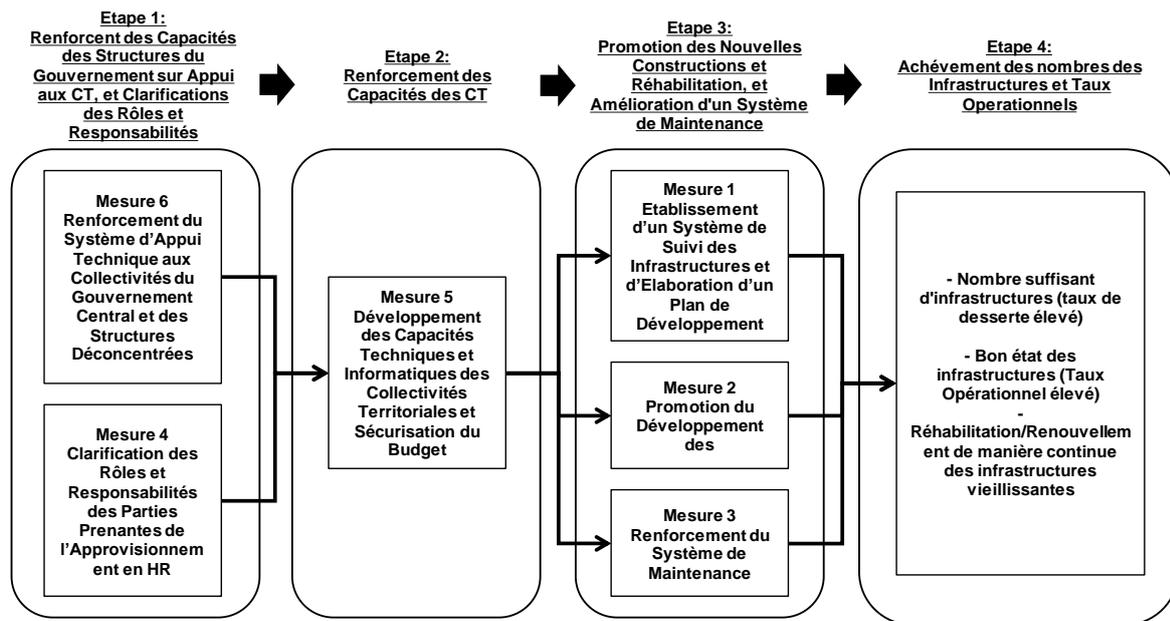


Figure 3.2 Etapes de Mise en Œuvre des Mesures de l'HR

## **4 MESURE 01 « ETABLISSEMENT D'UN SUIVI DES INFRASTRUCTURES ET ELABORATION D'UN PLAN DE DEVELOPPEMENT »**

Les chapitres de 4 à 9 décrivent les orientations élaborées pour la mise en œuvre des 6 Mesures mentionnées au chapitre 3. Dans les régions du Gbêkê et du Haut-Sassandra, le renforcement des capacités des ACT à travers les activités du Projet PCN-CI se poursuit, et l'enquête d'état des lieux ainsi que l'élaboration du plan de développement par les CT elles-mêmes sont en cours. En outre, l'administration centrale a commencé à examiner le renforcement de l'organisation et des capacités en vue d'appuyer les CT.

Néanmoins, la mise en place d'un système organisationnel permettant d'améliorer le développement et la gestion des infrastructures de l'HV demeure en phase initiale aussi bien au niveau des régions du Gbêkê et du Haut-Sassandra qu'au niveau du gouvernement, si bien que ces entités devront continuer à mettre en œuvre les mesures d'amélioration en collaboration avec les parties prenantes.

Avant l'implémentation des méthodes dans les autres régions, il est souhaitable de les améliorer et les rendre plus efficaces.

L'enquête d'état des lieux des infrastructures, la mise en place du système d'exploitation et de maintenance, l'élaboration du plan de développement et de gestion constituent l'une des attributions majeures des CT responsables de l'HR.

L'enquête d'état des lieux se compose des quatre (04) catégories ci-après :

- Enquête d'état des lieux des infrastructures (HV, HVA) ;
- Enquête d'état des lieux des activités des acteurs de gestion, d'entretien et de maintenance (CGPE, CLC, CGHVA/OE) ;
- Enquête d'état des lieux des fournisseurs de services de réparation (AR et entreprises de réparation de HVA)
- Enquête d'état des lieux des distributeurs locaux de pièces de rechange

Ces enquêtes d'état des lieux seront réalisées par les CT. En effet, les visites de villages seront effectuées soit par les ACT soit par des enquêteurs recrutés par la CT pour une durée limitée. Sur la base des résultats de l'enquête d'état des lieux, la CT prendra connaissance de l'état des infrastructures et des défis à relever en matière d'opération et de maintenance puis, elle élaborera, le plan de développement sectoriel comprenant entre autres les objectifs de développements, les projets prioritaires et le plan d'action.

Les pages suivantes décrivent le contenu des activités d'enquête d'état des lieux, l'élaboration du plan de développement sectoriel et les principes de mise en œuvre des mesures d'amélioration respectives des infrastructures de l'HV et celles de l'HVA.



**Chapitre 4 : Mesure 01 « Etablissement d'un Suivi des Infrastructures et Elaboration d'un Plan de Développement »**

projet de calendrier, un budget sera établi en fonction du personnel, du matériel, des matériaux nécessaires ainsi que du montant de perdiem et du coût de carburant.

Un exemple du projet de budget pour une étude de 22 villages est présenté au **Tableau 4.1**.

Les CT, en communication étroite avec les CGPE sont tenues de maîtriser l'état des PMH de chaque village. Quant à l'enquête d'état des lieux des infrastructures de l'ensemble du territoire de la CT elle devra avoir lieu 1 fois tous les 2 ans.

**Tableau 4.1 Calcul de coûts nécessaires pour la mise en œuvre de l'enquête d'état des lieux et l'élaboration du plan de développement sectoriel**

<b>1 Conditions</b>				
1)	Nombre de villages	22		
2)	Nombre d'enqueteurs	2	Agents du service technique et du service socio-culturel	
3)	Nombre de jours nécessaires à l'enquête d'état des lieux	11 jours	2 villages/jour	
<b>2 Coût</b>				
		Prix unitaire	Quantité	Total
1)	Acquisition de moto	450.000 FCFA/unité	1 unité	450.000 FCFA
2)	Carburant	3.000 FCFA/jour	11 jours	33.000 FCFA
3)	Per Diem	2.000 FCFA/jour/personne	22 jours · personne	44.000 FCFA
4)	Photocopie (questionnaire)	10.000 FCFA	1 forfait	10.000 FCFA
5)	Projecteur (matériel)	250.000 FCFA/unité	1 unité	250.000 FCFA
6)	Ordinateur (matériel)		—	—
	<b>Total</b>			<b>787.000 FCFA</b>

En ce qui concerne le plan de l'enquête d'état des lieux et son budget, il importe que les ACT maintiennent un contact étroit avec le maire et les élus locaux au stade d'élaboration de plans de manière que le budget puisse être approuvé en temps voulu et sans retard.

**Mise en œuvre de l'enquête sur le terrain**

Les ACT élaboreront une fiche d'enquête dont le contenu est présenté dans le tableau 4.2 pour visiter les villages. L'élaboration de la fiche d'enquête se fait de façon concertée avec la DRH conformément aux items d'enquête standards nationaux. Les Conseils Régionaux, regroupant un nombre important de villages sur une vaste étendue, ont recours au recrutement ponctuel des enquêteurs extérieurs pour aider les ACT dans leurs tâches mais le plan d'enquête devra quand même être établi par les ACT.

**Tableau 4.2 Fiche d'enquête et liste des items d'enquête**

No	Intitulé de fiche	Catégorie	Items d'enquête
1	Fiche d'information de base de village	Information de base	Nom de village, localisation de village, nom de chef de village, nombre de population (nombre d'enfants)
2	Fiche d'information de l'HV	Information de base	Présence ou non d'HU et HVA, nombre de population, localisation de village
		Pompes	Modèle, année de construction, localisation, conditions, durée pendant laquelle la pompe était en panne durant

No	Intitulé de fiche	Catégorie	Items d'enquête
			les derniers 12 mois, conditions de la partie hors sol
		Forages	Débit d'eau, qualité d'eau, diamètre de forage
		Etat de gestion	Etat de gestion, présence ou non du CGPE

### Sélection de projets prioritaires

La procédure de sélection de projets prioritaires des infrastructures de l'HV est indiquée à la Figure 4.3. La liste des projets prioritaires sera élaborée aussi bien pour la nouvelle construction que pour la réhabilitation de PMH.

Parmi toutes les localités, celles qui se trouvent en milieu urbain (localités correspondant aux CCDQ dans la commune de Bouaké) et celles équipées de l'HU ou de l'HVA (villages) ne feront pas l'objet du développement de l'HV.

Les villages éligibles au développement de l'HV faisant l'objet de nouvelle construction ou de réhabilitation sont sélectionnés sur la base des critères indiqués sur la figure 4.3., et les villages seront ensuite priorisés pour chaque catégorie.

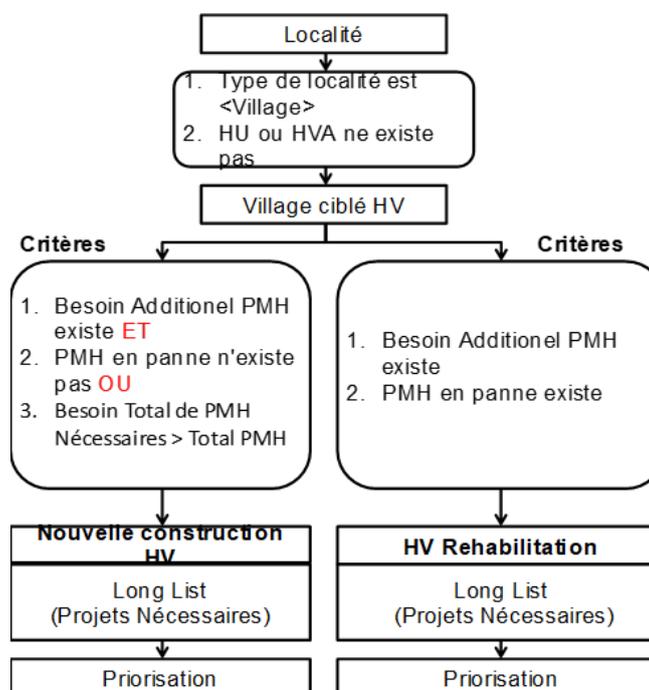


Tableau 4.3 Critères de sélection des HV objet de la nouvelle construction

Figure 4.3 Procédure de sélection des projets

No.	Critères	Liste longue (Plan de développement du secteur de l'HV)
1	1) Les pompes additionnelles sont nécessaires ; et 2) Les pompes en panne n'existent pas ; et 3) Le nombre de pompes nécessaires est supérieur au nombre total de	Village cible de la nouvelle construction de l'HV

**Chapitre 4 : Mesure 01 « Etablissement d'un Suivi des Infrastructures et Elaboration d'un Plan de Développement »**

No.	Critères	Liste longue (Plan de développement du secteur de l'HV)
	pompes existantes.	
2	1) Les pompes additionnelles sont nécessaires ; et 2) Les pompes en pannes existent.	Village cible de la réhabilitation de l'HV

**Elaboration du plan de développement sectoriel**

Un plan de développement sectoriel de l'HV qui comprend les items du tableau 4.4 sera élaboré sur la base du résultat de l'enquête d'état des lieux. Le plan de développement ainsi élaboré fera l'objet du consentement des populations à travers les consultations publiques avant d'être approuvé par les élus, finalisé et rendu publique.

**Tableau 4.4 Items à inclure dans le plan de développement sectoriel**

Domaine	Contenu
PMH	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Répartition des infrastructures de l'HU, de l'HVA et de l'HV, nombre de villages cibles de l'HV</li> <li>● Taux de desserte des PMH et taux opérationnel des PMH</li> <li>● Répartition des PMH par type</li> <li>● Objectifs de la nouvelle construction/la réhabilitation</li> <li>● Liste des projets nécessaires et liste des projets prioritaires</li> <li>● Plan de mise en œuvre des projets prioritaires</li> </ul>
CGPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Situation des activités du CGPE de chacun des villages et défis à relever en matière de fonctionnement du CGPE</li> <li>● Plan d'enquête d'état des lieux et de formation de CGPE</li> </ul>
AR	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Situation des activités et niveau de compétence technique des AR</li> <li>● Problème dans la mise en œuvre des activités des AR</li> <li>● Plan d'enquête d'état des lieux et de formation des AR</li> </ul>
Ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Plan d'affectation et de recrutement du personnel basé sur le plan d'action</li> <li>● Evaluation de la compétence du personnel existant</li> <li>● Plan de renforcement des capacités du personnel</li> </ul>
Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Projet de budget basé sur le plan d'action</li> <li>● Calendrier prévisionnel d'inscription et d'approbation de budgets dans le programme triennal et le budget annuel</li> </ul>

## 4.2 CONTENU DES ACTIVITES D'ENQUETE D'ETAT DES LIEUX ET ELABORATION DU PLAN DE DEVELOPPEMENT DE L'HVA

Les activités d'enquête d'état des lieux et d'élaboration du plan de développement des infrastructures de l'HVA se dérouleront de la manière quasiment identique à celle des infrastructures de l'HV. Les différences entre le cas de l'HV et le cas de l'HVA sont ci-dessus mentionnées.

- L'exploitation et la maintenance des infrastructures de l'HVA sont assurées soit par le CGHVA, soit par le CLC/OE.
- Dans le cadre du Projet PCN-CI, le renforcement des capacités des ACT en matière d'exploitation, de gestion et de maintenance des infrastructures de l'HVA n'ont pas été effectuées. Cela est dû au fait que cette activité demande les connaissances spécifiques. Ce faisant le système existant de mise en œuvre de projets sous l'initiative de l'ONEP sera maintenu pour le moment. Nonobstant ce fait, les ACT devront acquérir les techniques d'enquête d'état des lieux et d'orientation des CGHVA à travers les formations dispensées par le MIS/DGDDL et les MINHAS/ONEP, pour qu'ils s'emploient davantage à l'orientation de l'opération et de la maintenance des infrastructures de l'HVA.

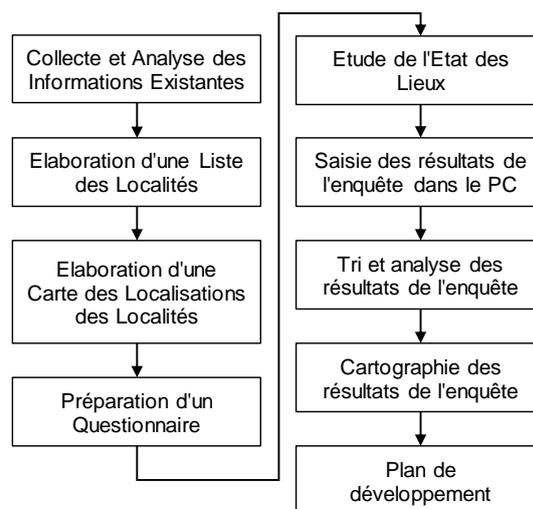
## 4.3 UTILISATION DES TECHNOLOGIES INFORMATIQUES POUR LE SUIVI ET LA PLANIFICATION

Pour parvenir à la mission de services de l'Hydraulique Rurale e à la section 3.1 , il est essentiel que la planification reflète de manière adéquate les besoins de la population et que les projets soient mis en œuvre en collaboration avec les populations qui ont un degré élevé d'appropriation des infrastructures.

Il est donc important d'introduire des méthodes de planification participative et de les intégrer dans toutes les collectivités territoriales.

Cependant, cela nécessite une évaluation appropriée et détaillée des besoins d'un très grand nombre des localités dans la région. La charge des enquêtes nécessaires et du traitement des données est donc excessive pour les collectivités territoriales qui manquent de personnel, et même si les agents les collectivités territoriales apprennent les méthodes nécessaires grâce à l'assistance technique de l'administration centrale et des organisations déconcentrées, il leur est difficile d'intégrer la planification participative dans leurs tâches quotidiennes.

La **Figure 4.4** illustre le processus général de planification participative, que les collectivités territoriales doivent suivre si elles veulent adopter la planification participative dans leur travail ordinaire. Du



**Figure 4.4 Processus de planification participative**

Chapitre 4 : Mesure 01 « Etablissement d'un Suivi des Infrastructures et Elaboration d'un Plan de Développement »

point de vue du traitement des données, le processus comprend les trois tâches suivantes :

- a) L'acquisition de données par le biais d'enquêtes sur le terrain
- b) Cartographie des informations
- c) Saisie et analyse des données

Sur la base de l'expérience du renforcement des capacités pour les enquêtes d'état des lieux et la planification du développement des infrastructures dans le PCN-CI, les challenges que constitue l'exécution des trois tâches principales susmentionnées en utilisant la méthode traditionnelle du questionnaire papier ont été analysés comme suit.

**Tableau 4.5 Challenges liés au traitement des données dans le cadre de la planification participative avec questionnaires papier.**

Tâches	Challenges
a) Collecte de données par le biais d'enquêtes sur le terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Entretiens par le biais de visites dans les villages à l'aide de questionnaires papier</u> : une formation à long terme des agents des collectivités territoriales est nécessaire pour garantir la qualité des résultats des enquêtes.</li> <li>● <u>Saisie des résultats de l'enquête dans un PC</u> : Le transfert des données du questionnaire papier au PC prend beaucoup de temps et de ressources humaines. Surtout dans le cas du Conseil Régional, cette tâche peut nécessiter six à sept personnes pendant plusieurs mois de façon continue.</li> <li>● <u>Erreurs de saisie dues à la saisie manuelle</u> : les erreurs de saisie sont inévitables lors de la saisie de données du papier au PC ou du GPS au papier d'enregistrement. Afin de garantir l'exactitude des données, la vérification et la correction des données sont nécessaires, ce qui constitue également une charge de travail.</li> </ul>
b) Cartographie de l'information	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Difficultés liées à la Cartographie de l'Emplacement des Localités et des Informations Collectées</u> : En général, les agents des Collectivités Territoriales effectuent leurs travaux en utilisant une esquisse manuscrite de l'emplacement des localités, mais pas en utilisant des cartes topographiques projetées correctement telles que celles créées par l'INS et/ou le Ministère des Travaux Publics.  Quoique la localisation correcte des localités et des infrastructures sur les cartes, à l'aide de coordonnées GPS soit indispensable pour appréhender et analyser les besoins de chaque localité, de nombreux agents des Collectivités Territoriales ne disposent pas de telles compétences.</li> </ul>
c) Saisie et analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Saisie des Données sur Ordinateur</u> : Le transfert des résultats de l'enquête des questionnaires papier vers l'ordinateur nécessite beaucoup de personnel et de temps. La charge de travail pour cette tâche est difficile</li> </ul>

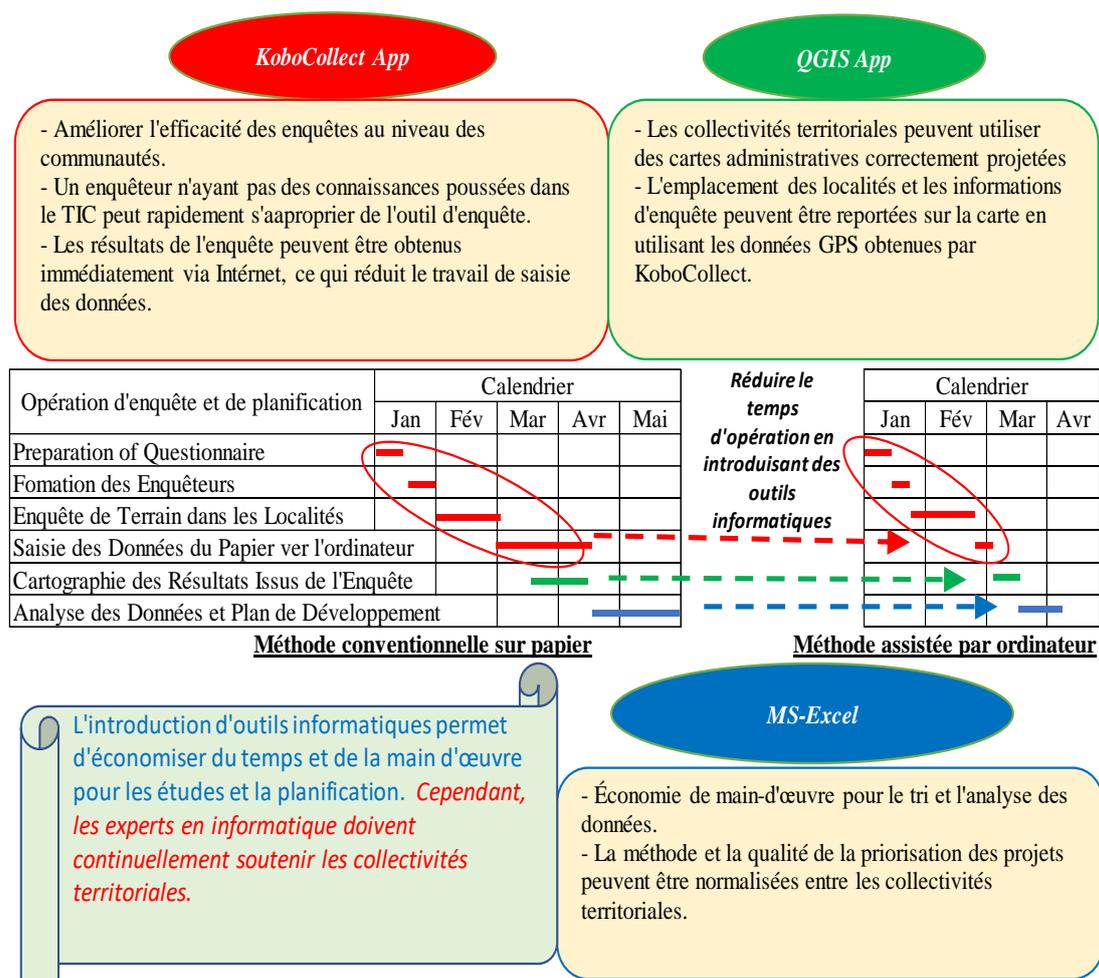
Tâches	Challenges
	<p>à supporter par les collectivités territoriales en sous-effectif. De plus, de nombreuses erreurs de frappe lors du transfert des données du papier vers l'ordinateur ne peuvent être évitées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Analyse des données</u> : afin de formuler un plan de développement des infrastructures basé sur une compréhension précise des besoins de chaque localité à travers l'analyse des données existantes et des résultats d'enquête, il est nécessaire d'effectuer une manipulation de données complexe à l'aide de MS-Excel. Dans le cas d'une petite commune avec un petit nombre de localités, elle peut être prise en charge par son personnel même si celui n'a pas de connaissances approfondies des technologies de l'information. Mais, dans le cas d'une grande commune ou des conseil régional, l'implication des experts en informatique est nécessaire. Si non, le traitement des données prendra trop de temps et la qualité du plan élaboré ne sera pas garantie.</li> </ul>

Afin de relever les défis liés aux trois tâches principales de traitement des données ci-dessus cités, le PCN-CI propose d'introduire les trois outils informatiques suivants :

- a) L'Application KoBoCollect pour réduire le travail de collecte et de saisie des données
- b) L'Application QGIS pour réduire le travail de cartographie des informations
- c) MS-Excel pour réduire le travail d'analyse des données

La **Figure 4.5** montre une image d'économie de main-d'œuvre et de temps des opérations d'enquête et de planification. Ainsi, l'introduction d'outils informatiques devrait permettre de réduire considérablement la main-d'œuvre et les efforts requis par les collectivités territoriales pour l'enquête et la planification. Cependant, l'introduction d'outils informatiques nécessite du personnel possédant un certain niveau de compétences informatiques, et ce personnel est actuellement rarement disponible dans les collectivités territoriales.

Le PCN-CI a élaboré des manuels pour les trois outils mentionnés ci-dessus et a procédé à la formation des collectivités territoriales et les groupes de travail du MIS/DGDDL. À l'aide de ces manuels, le MIS/DGDDL et le MINHASONEP devraient former des formateurs pour renforcer les capacités des collectivités territoriales en matière de technologies de l'information et renforcer systématiquement les capacités des collectivités territoriales en matière de technologies de l'information.



**Figure 4.5 Economie de Temps et de Main-d'œuvre grâce à l'Introduction d'Outils Informatiques dans les Enquêtes et la Planification**

**4.4 UTILISATION DES DOCUMENTS DU PROJET PCN-CI POUR LES ENQUETES D'ETAT DES LIEUX ET L'ELABORATION DU PLAN DE DEVELOPPEMENT**

Dans le cadre du PCN-CI, les activités suivantes ont été réalisées :

- les formations e pratiques des ACT l'élaboration de manuels de prestations à travers les séminaires de renforcement des capacités
- la mise en œuvre de projets pilotes, en vue de fournir les appuis aux activités d'enquête d'état des lieux et d'élaboration de plans de développement et
- le renforcement des capacités de leurs agents.

Le **Tableau 4.6** indique les documents le MIS et les structures qualifiées du MINHAS devront utiliser pour la mise en œuvre du renforcement des capacités des ACT.

**Tableau 4.6 Documents du Projet PCN-CI pouvant être utilisés pour les activités d'enquête d'état des lieux et d'élaboration de plan**

No	Intitulé du document	Contenu
A2.1	Manuel d'utilisation du logiciel Q-GIS	Manuel d'utilisation du logiciel gratuit Q-GIS pour élaborer et mettre à jour la

**Chapitre 4 : Mesure 01 « Etablissement d'un Suivi des Infrastructures et Elaboration d'un Plan de Développement »**

		carte de localisation des villages.
A2.2	Guide Pratique sur le Renouveau des Listes des Villages pour l'Etat des Lieux de l'HV	Guide Pratique sur le renouvellement des listes des villages à élaborer préalablement aux études d'état des lieux des infrastructures
A2.3	Guide Pratique sur le Renouveau des Cartes de Localisation des Villages pour l'Etat des Lieux de l'HV par l'utilisation du GPS	Guide Pratique pour obtenir les coordonnées des villages et de renouveler les cartes de localisation des villages par l'utilisation du GPS.
A2.4	Guide pour la conduite de l'étude d'état des lieux et l'élaboration des plans de développement sectoriel de l'HV et l'EPP	Guide pour la conduite de l'enquête d'état des lieux et l'élaboration des plans de développement sectoriel de l'HV et de l'EPP
A3.1	Plan d'Expertise Technique de l'HV	Plan d'expertise technique des projets pilotes de l'HV du projet PCN-CI
A3.2	Rapport de l'Expertise Technique de l'HV	Rapport du résultat d'expertise technique des projets pilotes du projet PCN-CI
A5.1	Guide Pratique des Comités de Gestion des Points d'Eau	Guide Pratique de fonctionnement de CGPE pour les bureaux du CGPE
A5.2	Manuel de Formation des ACT pour la Gestion Durable des CGPE	Manuel permettant aux ACT d'assurer la gestion et dispenser les formations de CGPE
A6.1	Manuel technique de réparation des PMH pour les Artisans Réparateurs	Manuel de techniques de réparation de PMH à l'usage des AR

**4.5 PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE DE LA MESURE 1 « ETABLISSEMENT D'UN SYSTEME DE SUIVI DES INFRASTRUCTURES ET ELABORATION D'UN PLAN DE DEVELOPPEMENT »**

Les principes de mise en œuvre de la Mesure 1 sont récapitulés dans le *Tableau 4.7*.

**Tableau 4.7 Principes de mise en œuvre de la Mesure 1 « Etablissement d'un système de suivi des infrastructures et d'élaboration d'un plan de développement »**

Niveau central/régional	Acteurs	Principes de mise en œuvre de la Stratégie
Niveau Régional	CT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborer un plan de mise œuvre d'enquête d'état des lieux, sécuriser le budget, mettre en œuvre l'enquête d'état des lieux périodique tous les 2 ans et élaborer le plan de développement sectoriel ;</li> <li>Estimer le budget des activités sur la base du plan élaboré, l'inscrire dans le programme triennal, et obtenir l'approbation du budget annuel ;</li> <li>Assurer une communication étroite entre les ACT et les élus locaux quant aux démarches relatives à l'élaboration et à l'approbation de plans et budgets ;</li> <li>Affecter le personnel nécessaire et évaluer la compétence du personnel existant sur la base du plan d'action. Mettre en œuvre les activités de renforcement des ressources humaines en concertation avec le MIS et les structures qualifiées du MINHAS.</li> </ul>
	Corps préfectoral des régions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fournir les informations nécessaires sur les villages en vue de réaliser l'enquête d'état des lieux et mobiliser les populations ;</li> </ul>

Chapitre 4 : Mesure 01 « Etablissement d'un Suivi des Infrastructures et Elaboration d'un Plan de Développement »

Niveau central/régional	Acteurs	Principes de mise en œuvre de la Stratégie
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre l'état d'avancement de l'élaboration du plan d'enquête d'état des lieux et du plan de développement par les CT et assurer la coordination entre les parties prenantes au besoin.</li> </ul>
	Structures déconcentrées (DRH/ONEP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournir un appui technique aux CT en matière de :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- réalisation d'enquête d'état des lieux des infrastructures de l'HR ;</li> <li>- élaboration de plan de développement sectoriel ;</li> <li>- renforcement des capacités.</li> </ul> </li> </ul>
Niveau Central	MIS/DGDDL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre les mesures pour l'affectation du personnel nécessaire et renforcer leurs capacités de sorte que les ACT puissent mener leurs activités de façon adéquate ;</li> <li>• Elaborer un plan de renforcement des capacités des CT en collaboration avec les structures qualifiées du MINHAS.</li> </ul>
	MINHAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un mécanisme de collaboration permettant aux structures déconcentrées du MINHAS et/ou de l'ONEP de fournir les appuis techniques adéquats aux CT ;</li> <li>• Elaborer des manuels de mise en œuvre des projets d'HV et d'HVA ;</li> <li>• Partager au niveau central les données des enquêtes d'état de lieux menées par les CT ;</li> <li>• Mettre en place un système de partage d'informations de sorte que ces données puissent être prises en compte dans le plan national de développement et de gestion des infrastructures de l'HR ;</li> <li>• Mettre en œuvre l'enquête d'état des lieux sur les systèmes HVA et partager les informations avec les CT ;</li> <li>• Renforcer les capacités des CT sur l'exploitation, la gestion et la maintenance des infrastructures d'HVA ;</li> <li>• Elaborer le plan de renforcement des capacités des CT en collaboration avec le MIS.</li> </ul>

## 5 MESURE 2 « PROMOTION DU DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES »

### 5.1 ROLES ET RESPONSABILITES DANS LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS

Dans la composante « Mise en œuvre des projets », les projets prioritaires seront réalisés en fonction des besoins en nouvelle construction et réhabilitation qui ont été saisis dans le cadre de l'enquête d'état des lieux. Comme indiqué dans le *Tableau 5.1* et le *Tableau 5.2*, il y a cinq (05) types de projets répartis comme suit :

- **Hydraulique Villageoise** : nouvelle construction et réhabilitation de PMH,
- **Hydraulique Villageoise Améliorée** : nouvelle construction, réhabilitation et extension de HVA.

Dans le futur, les CT devraient être les principaux acteurs dans la mise en œuvre (technique et financière) de tous ces types des projets.

Cependant, comme les capacités des CT ne sont pas encore suffisantes, il leur est difficile de mettre en œuvre toutes seuls les différents types de projets. Le *Tableau 5.1* indique les niveaux de technicité et l'ampleur des coûts requis pour chacun des types de projets. Dans ce tableau, le principe de l'implication des CT dans chacun des types de projets est décrit comme ci-après :

- Il est certes difficile pour certaines CT qui ne disposent pas de ressources humaines adéquates d'assimiler les techniques relatives à la nouvelle construction des PMH ; cependant, ces dernières doivent être encouragées et accompagnées. Aussi, face aux besoins élevés en nouvelles constructions, il est nécessaire que des projets soient également formulés par le MINHAS/ONEP. Après la réalisation de ces nouvelles infrastructures d'HV, le MINHAS doit les transférer aux CT pour la gestion.
- Les projets de réhabilitation des PMH ne requièrent pas de haute technicité et de financements trop élevés. Donc, ces projets qui sont déjà mis en œuvre par les CT doivent continuer de l'être avec une amélioration. Cependant, face aux besoins élevés en réhabilitation de PMH, il est aussi nécessaire que des projets soient aussi formulés par le MINHAS/ONEP surtout en matière de renouvellements des PMH.
- Les projets d'HVA requièrent une technicité et des financements très élevés. Aussi, il serait souhaitable que ce type de projets soient mis en œuvre par le MINHAS/ONEP. Cependant, pour les collectivités territoriales qui ont les ressources financières suffisantes telles que les Conseils Régionaux, celles-ci peuvent être les Maîtres d'Ouvrage mais la maîtrise d'œuvre devrait être assurée par le MINHAS/ONEP. Par ailleurs, les CT doivent acquérir les connaissances relatives au D&GI de l'HVA et pour cela, ils doivent être activement impliqués dans tous les projets du MINHAS réalisés sur leur territoire.

**Tableau 5.1 Types de Projets Prioritaires et Entité Principale**

Infrastructure	Type de Projet	Niveau de Technicité	Ampleur des Coûts	Acteurs principaux
HV	Nouvelle Construction	Moyen	Moyen	MINHAS/ONEP/CT

Infrastructure	Type de Projet	Niveau de Technicité	Ampleur des Coûts	Acteurs principaux
	des PMH			
	Réhabilitation des PMH	Bas	Faible	
HVA	Nouvelle Construction des HVA	Haut	Elevé	MINHAS/ONEP/CT
	Réhabilitation des HVA	Haut	Moyen	
	Extension des HVA	Moyen	Bas - Moyen	

Lors de la mise en œuvre des projets, les CT doivent être responsables des activités de base comme la saisie des besoins à l'issue de l'enquête d'état des lieux, l'élaboration des plans de développement, et la promotion de la participation communautaire.

Le MINHAS à travers ses structures techniques sera le maître d'œuvre des projets de nouvelles constructions et de réhabilitation pour réaliser les plans de développement sectoriel d'HR des CT. Ainsi, il apportera un appui technique pour que les CT puissent effectuer les travaux dans les règles de l'art. Les responsables de l'O&M seront les CGPE pour l'HV et les CGHVA ou CLC pour l'HVA. Les services de réparation seront fournis par les AR, les OE ou les entreprises de réparation. Le **Tableau 5.2** indique les rôles et responsabilités des acteurs pour la mise en œuvre des projets.

**Tableau 5.2 Rôles et Responsabilité dans la mise en Œuvre des Projets**

Infrastructures	Type des Projets	Maître d'Ouvrage	Maître d'Ouvrage Délégué	Maître d'Œuvre	Saisie des Besoins / Promotion de la Participation des Communautés	Entité Principale de l'O&M	Fournisseur des Services de Réparation
HV	Nouvelle Construction des PMH	MINHAS	ONEP	Bureau d'Etudes (BE)	CT	CGPE	AR
		CT	Direction/Service Technique de CT	DRH			
	Réhabilitation des PMH	MINHAS	ONEP	ONEP/BE			
		CT	Direction/Service Technique de CT	DRH			
HVA	Nouvelle Construction des HVA	MINHAS	ONEP	BE	CT	CGHVA ou CLC/OE	Entreprise de Réparation ou OE
		CT	Direction/Service Technique de CT	DRH/ONEP			
	Réhabilitation des	MINHAS	ONEP	BE			
		CT	Direction/Service	DRH/ON			

Infrastructures	Type des Projets	Maître d'Ouvrage	Maître d'Ouvrage Délégué	Maître d'Œuvre	Saisie des Besoins / Promotion de la Participation des Communautés	Entité Principale de l'O&M	Fournisseur des Services de Réparation
	HVA		ce Technique de CT	EP			
	Extension des HVA	MINHAS	ONEP	BE			
		CT	Direction/Service Technique de CT	DRH/ON EP			

## 5.2 MODELE DE MISE EN ŒUVRE DU DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'HYDRAULIQUE VILLAGEOISE

### Système de mise en œuvre des projets de nouvelles constructions ou de réhabilitations de l'HV

Les projets de nouvelle construction ou de réhabilitation de l'HV sont les projets prioritaires sélectionnés sur la base du plan de développement sectoriel élaboré par chacune des CT. Lorsqu'il s'agit d'un projet national, l'ONEP qui est le maître d'ouvrage délégué intervient en relation étroite avec les CT de sorte que les besoins de populations soient pris en compte dans le projet. La CT assure la formation des CGPE sous la supervision de l'ONEP et de la DRH.

Pour les projets dont le maître d'ouvrage est la CT, les structures qualifiées du Ministère en charge de l'hydraulique fournissent leurs appuis aux CT de manière qu'elles puissent les mettre en œuvre dans les meilleures conditions. Les systèmes de mise en œuvre sont présentés respectivement aux *Figure 5.1* et *Figure 5.2*.

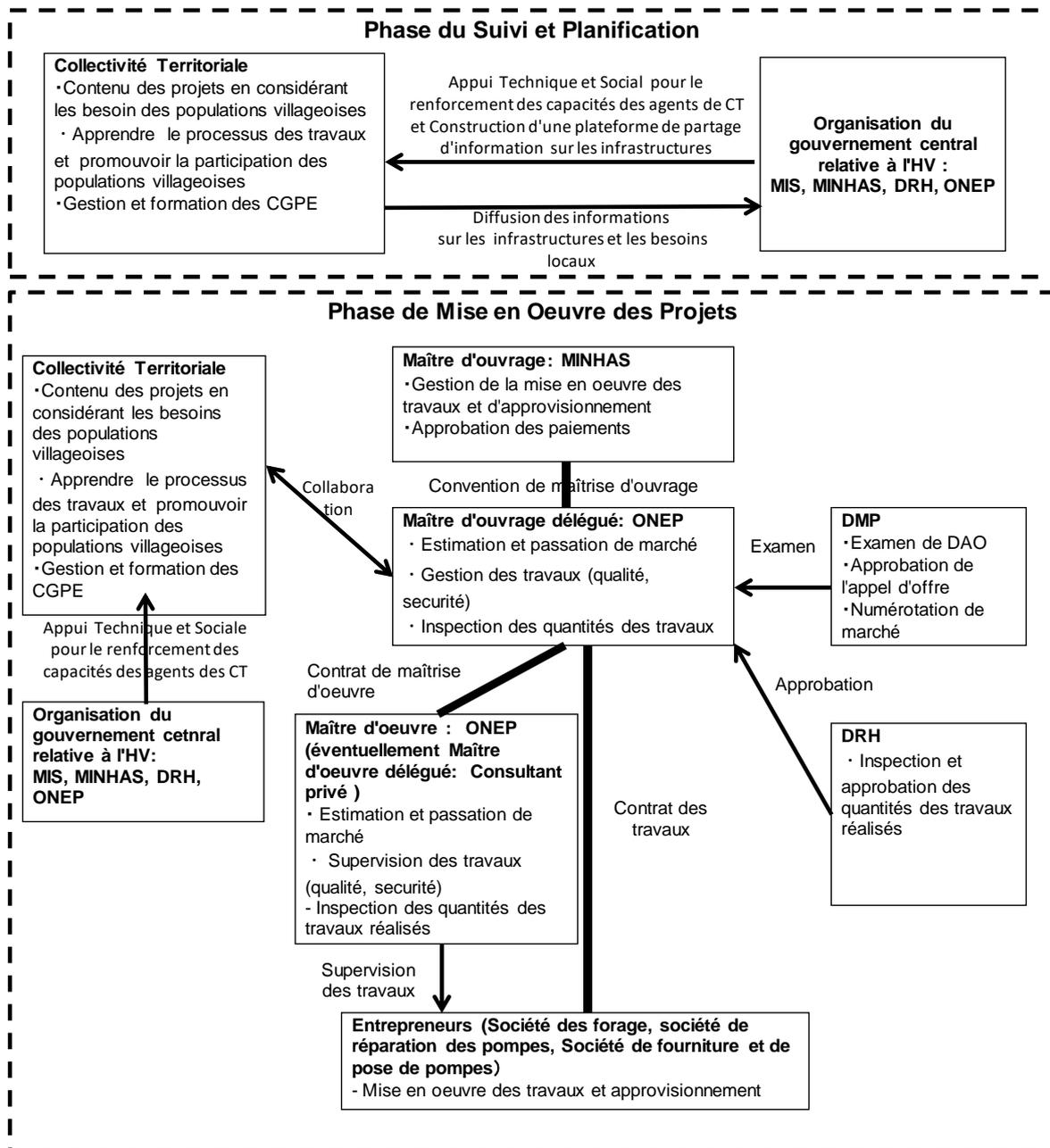


Figure 5.1 Modèle de Système de Mise en Œuvre des Projets de Nouvelle Construction de Forage et de Réparation de PMH (Projets Nationaux)

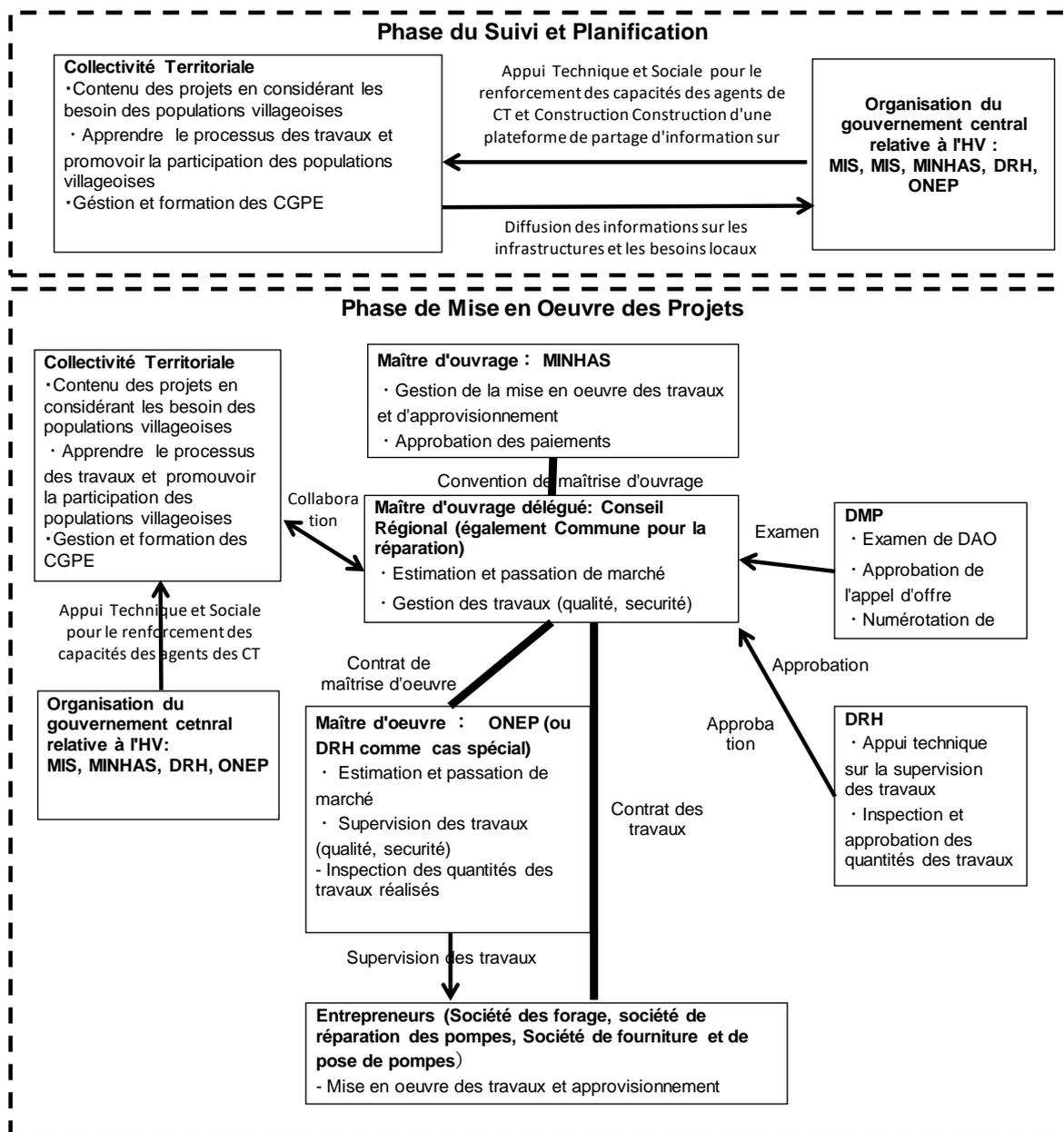


Figure 5.2 Modèle de Système de Mise en Œuvre des Projets de Nouvelle Construction de Forage et de Réparation de PMH (Projets de Conseil Régional)

**Modèle de système de mise en œuvre des projets de réparation ou réhabilitation de petite envergure au niveau des CT**

Pour les projets de réparation ou de réhabilitation basés sur le plan de développement sectoriel, les CGPE et CT devront effectuer les petites réparations courantes. Pour les réparations auxquelles les CGPE sont en mesure de faire face, les CGPE solliciteront directement l'expertise des AR (voir la Figure 7.3). En cas de défaillances graves ou de besoin urgent en réhabilitation au-dessus des moyens financiers des CGPE, les CT peuvent en collaboration avec la DRH, solliciter les services d'un AR, commander les pièces de rechange et effectuer plusieurs réparations en les regroupant en un lot (voir la *Figure 5.3*).



**Montant de projets de nouvelle construction /réhabilitation des infrastructures de l’HV**

Les exemples de budgets de travaux de nouvelles constructions et de réhabilitations de PMH sont tels que présentés ci-après. Le **Tableau 5.3** montre l’exemple de coût de construction calculé pour la nouvelle construction de 20 PMH. Dans ce coût sont inclus les coûts des prospections géophysiques, des forages positifs, des forages négatifs, des clôtures et de margelles, et ceux d’approvisionnement et d’installation de PMH, et le montant total s’élève à 251.000.000 FCFA, ce qui se traduit par un coût unitaire d’un forage équipé de la PMH de 12.550.000.

**Tableau 5.3 PMH Exemple du budget d’un projet de nouvelle construction d’un forage équipé de la PMH (20 nouvelles PMH)**

Conditions de base				
Forage positif	20 points			
Forage négatif	20 points			
Nombre de forages	40 points			
Taux de réussite	50 %			
Profondeur moyenne	90 m			
Calcul de coûts				
Poste	Qté	Unité	PU (FCFA)	Montant (FCFA)
Prospection géophysique	30	Village	500.000	15.000.000
Mobilisation	1	Forfait	10.000.000	10.000.000
Forage positif (90m)	20	Point	5.000.000	100.000.000
Forage négatif (90m)	20	Point	3.500.000	70.000.000
Construction de clôture et margelle	20	Point	1.000.000	20.000.000
Fourniture et pose de la PMH	20	Point	1.800.000	36.000.000
Total				251.000.000
Montant d’un forage équipé de la PMH				12.550.000

**Note :** Les coûts ont été calculés à partir d'exemples dans la région de Gbêkê à l'époque de 2015.

Les coûts à prendre en compte en plus du coût de construction sont les suivants :

- Coût d’expertise technique ;
- Coût d’élaboration du DAO et de séance de dépouillement des offres ;
- Coût de gestion des travaux ;
- Coût de consultations publiques, et de gestion et d’orientation de CGPE.

Le **Tableau 5.4** montre l’exemple de calcul du montant d’un projet de réhabilitation de 30 PMH. Ici il ne s’agit pas de cas où les réparations sont confiées à l’OE, mais il s’agit de cas où les CT engagent directement les AR. Les soufflages Air-Lift sont prévus pour tous les 30 points, dont certains peuvent être remplacés par une confirmation de la qualité d’eau au

moyen de l'interview auprès de villageois, si la situation de la zone concernée le permet. Le montant du projet y compris les soufflages Air-Lift, l'acquisition de pièces de rechange et les honoraires d'AR s'élève à 46.800.000 FCFA, ce qui se traduit par un montant de 1.560.000 FCFA par la réhabilitation d'une PMH. Les prestations d'AR comprennent une visite de village pour l'expertise technique pour dresser une liste des pièces de rechange à acquérir et deux visites de village pour les travaux de réhabilitation.

**Tableau 5.4 Exemple du budget d'un projet de réhabilitation de PMH (30 PMH)**

Poste	Qté	Unité	PU (FCFA)	Montant (FCFA)
Soufflage Air-Lift	30	Point	600.000	18.000.000
Acquisition de pièces de rechange	30	Forfait	900.000	27.000.000
Artisan réparateur	90	Fois	20.000	1.800.000
Total				46.800.000
<b>Montant par réhabilitation de PMH d'un point d'eau</b>				<b>1.560.000</b>

Note : Les coûts ont été calculés à partir d'exemples dans la région de Gbêkê à l'époque de 2015.

Les coûts à prendre en compte en plus du coût d'acquisition de pièces de rechange et de celui d'AR sont les suivants :

- Coût d'expertise technique
- Coût de gestion des activités de réparation d'AR
- Coût de consultations publiques et de gestion et d'encadrement de CGPE

Dans l'état actuel des choses, le budget annuel de développement d'une petite commune est de l'ordre de 50.000.000 FCFA, et celui du Conseil Régional de 800.000.000 FCFA (Voir l'Article 10.2). Il est préférable d'examiner le coût des projets en supposant qu'environ 10 % du budget annuel soit allouée aux projets de l'HV.

#### **Utilisation de documents du Projet pour la mise en œuvre de projets de nouvelle construction /réhabilitation des infrastructures de l'HV**

Après la sélection des projets prioritaires de nouvelle construction ou de réhabilitation des infrastructures de l'HV, les activités suivantes sont nécessaires. Expertise technique, élaboration de DAO et de la sélection d'entreprises, supervision des travaux, acquisition de pièces de rechange pour les PMH, sélection et engagement des AR. En plus de celles-ci, l'orientation de CGPE est nécessaire au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les documents du Projet PCN-CI indiqués dans le *Tableau 5.5* pourront être utilisés pour ces activités.

**Tableau 5.5 Documents du Projet PCN-CI pouvant être utilisés pour la mise en œuvre de projets de nouvelle construction/réhabilitation des infrastructures de l'HV**

No.	Intitulé du document	Contenu
A3.1	Plan d'Expertise Technique de l'HV	Plan d'expertise technique des projets pilotes de

## Chapitre 5 : Mesure 2 « Promotion du Développement des Infrastructures »

No.	Intitulé du document	Contenu
		l'HV du projet PCN-CI
A3.2	Rapport de l'Expertise Technique de l'HV	Rapport du résultat d'expertise technique des projets pilotes du projet PCN-CI
A4.1	Plan de mise en Œuvre des Projets Pilotes des Infrastructures de la Composantes HV	Document d'explication du contenu des activités de la nouvelle construction et de la réhabilitation des PMH, de la gestion et de la formation des AR, et de la gestion et de la formation des CGPE
A4.2	Manuel de Supervision des Travaux des Nouvelle Construction de Forages Equipés de PMH et la Réhabilitation des PMH	Manuel de supervision des travaux de nouvelle construction de forages équipés de PMH et de la réhabilitation des PMH réalisés dans le cadre de projets pilotes du projet PCN-CI
A5.1	Guide Pratique des Comités de Gestion des Points d'Eau	Guide Pratique du fonctionnement de CGPE pour les bureaux du CGPE
A5.2	Manuel de FormatiOn des ACT pour la Gestion Durable des CGPE	Manuel permettant aux ACT d'assurer la gestion et dispenser les formations de CGPE
A6.1	Manuel technique de réparation des PMH pour les Artisans Réparateurs	Manuel de techniques pour la réparation de PMH à l'usage des AR
A7.1	Plan de Méthodologie des Marchés pour les Constructions et les Fournitures des Pièces de Rechanges des Projets Pilotes de la Composante de l'HV	Document d'examen de la méthodologie de marchés pour 1. la nouvelle construction de forages, 2. la réhabilitation de margelles, 3. l'acquisition de pièces de rechange de PMH, 4. la réhabilitation de PMH, 5. la prospection géophysique et 6. le soufflage Air-Lift réalisés dans le cadre de projets pilotes du projet PCN-CI
A7.2	Guide Pratique de la mise en œuvre de l'appel d'offres pour le « Marché Forages » des Projets Pilotes de la Composante HV	Contenu du dossier d'appel d'offres et guide pratique des procédures de soumission pour le contrat de forages de projets pilotes du projet PCN-CI
AR6.1	Travaux de Construction de Vingt (20) Forages Avec Clôtures, Equipés de Pompes à Motricité Humaine, de Renouvellement d'Une (01) Pompe et Vingt Sept (27) Réhabilitations de Margelles et Clôtures.	Dossier d'appel d'offres pour les travaux de forage (type appel d'offres ouvert) ; Maître d'Ouvrage : JICA ; Maître d'œuvre Délégué : CT de la Région de Gbékê, Maître d'Œuvre : Direction technique du conseil région du Gbékê
AR6.2	Dossier d'Appel d'Offres pour l'Etude Hydrogéologique et Géophysique pour Vingt (20) Forages dans la Région de Gbékê	Dossier d'appel d'offres pour les prospections géophysiques (Système JICA) ; Maître d'Ouvrage : Oriental Consultants Global
AR6.3	Les Travaux de Soufflage Air-Lift sur Dix-Huit (18) Forages Existants dans la Région de Gbékê	Dossier d'appel d'offres pour le soufflage Air-Lift (Système JICA) ; Maître d'Ouvrage : Oriental Consultants Global
AR6.4	La Fourniture de Pièces de Rechange pour Quarante Neuf (49) Pompes à Motricités Humaines (PMH) dans la Région de Gbékê	Dossier d'appel d'offres pour la fourniture de pièces de rechange de pompes (système JICA) ; Maître d'Ouvrage : Oriental Consultants Global

### 5.3 MODELE DE SYSTEME DE MISE EN ŒUVRE DE PROJETS DE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES DE L’HVA

Pour le développement des infrastructures d’HVA, le MINHAS sera le maître d’ouvrage pour les projets d’envergure nationale. Ainsi, il serait souhaitable que ce type de projets soient mis en œuvre par le MINHAS/ONEP. Cependant, pour les collectivités territoriales qui ont les ressources financières suffisantes telles que les Conseils Régionaux, celles-ci peuvent être les Maîtres d’Ouvrage mais la maîtrise d’œuvre devrait être assurée par le MINHAS/ONEP.

Les formations des CGHVA et CLC, ainsi que celles d’ACT en matière de Contrats avec l’OE seront dispensées par l’ONEP. Toutefois, du fait que les CT n’ont pas de connaissances ni d’expériences sur le développement et la gestion des infrastructures de l’HVA, à l’heure actuelle, les projets seront mis en œuvre à l’initiative du MINHAS/ONEP. Le MIS et les structures techniques du MINHAS sont tenus de planifier et mettre en œuvre le renforcement des capacités des CT concernant l’HVA et de promouvoir l’implication des CT dans le développement et la gestion de l’HVA.

Par ailleurs, le MIS et les structures qualifiées du MINHAS devront élaborer les documents techniques correspondant aux manuels/guides pratiques relatifs au développement des infrastructures de l’HV présentés au **Tableau 5.5**, et mettre en place le système d’appui technique pour l’HVA.

### 5.4 PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE DE LA MESURE 2 « PROMOTION DU DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES »

Les principes de mise en œuvre de la Mesure 2 sont récapitulés au **Tableau 5.6**.

**Tableau 5.6 Principes de mise en œuvre de la Mesure 2 « Promotion du développement des infrastructures »**

Niveau central/régional	Acteurs	Principes de mise en œuvre de la Mesure
Niveau régional	CT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour l’HV, chacune des CT élabore le plan de développement sectoriel, et met en œuvre les projets de nouvelle construction ou de réhabilitation pour lesquels la CT est le maître d’ouvrage. Pour les projets de nouvelle construction, chacune des CT sera le maître d’ouvrage. Les CT sont tenues de mettre en place une procédure de sélection et de supervision pour la réalisation des travaux de façon adéquate tout en bénéficiant de l’appui de la DRH ou d’autres des structures du MINHAS.</li> <li>Pour l’HVA, les CT sont tenus d’acquérir les connaissances à travers les formations dispensées par les structures qualifiées du MINHAS, afin de pouvoir mener les enquêtes d’état des lieux des infrastructures et du système de maintenance.</li> </ul>

Chapitre 5 : Mesure 2 « Promotion du Développement des Infrastructures »

Niveau central/régional 1	Acteurs	Principes de mise en œuvre de la Mesure
		<ul style="list-style-type: none"> <li>La situation de développement des infrastructures de l'HVA et de l'HU sera communiquée aux CT par les structures techniques du MINHAS, de sorte que l'information réelle soit intégrée dans les plans de développement sectoriel des CT.</li> </ul>
	Corps préfectoral de la Région	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le corps préfectoral assurera la coordination entre les CT et les villages pour les consultations publiques que vont organiser les CT.</li> <li>Le corps préfectoral veillera sur l'avancement des projets de nouvelle construction ou de réhabilitation mis en œuvre par les CT et le MINHAS</li> </ul>
	Structures régionales de l'ONEP/MINHAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour l'HV, elles fourniront un appui aux CT en matière d'expertise technique, de processus d'appel d'offres et de supervision des travaux.</li> <li>Pour l'HVA, elles apportent leur appui technique au CT pour la mise en œuvre des projets qui reflètent les besoins des populations sur la base de leurs plans de développement sectoriel HR.</li> <li>Elles mettront en œuvre des activités de renforcement des capacités de manière à ce que les CT puissent acquérir les connaissances nécessaires à l'enquête d'état des lieux des infrastructures de l'HVA.</li> </ul>
Niveau central	MIS/DGDDL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le MIS élaborera et mettra en œuvre un plan de renforcement des capacités des ACT en collaboration avec les structures techniques du MINHAS de manière à ce que les CT puissent mettre en œuvre les projets de l'HR de façon adéquate.</li> <li>Il fournira un appui aux CT de manière à sécuriser le budget pour les activités de leurs agents et à recruter le personnel afin de mettre en œuvre les projets.</li> </ul>
	MINHAS à travers ses structures techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il élaborera et mettra en œuvre un plan de renforcement des capacités des ACT en collaboration avec le MIS pour que les CT puissent exécuter de façon adéquate les projets de l'HR.</li> <li>Il élaborera des manuels de mise en œuvre des projets d'HVA et organisera les formations de manière à ce que les CT puissent acquérir les connaissances nécessaires à l'enquête d'état des lieux de l'HVA.</li> <li>Il assurera l'affectation des moyens matériel et financier et mettra en place une réforme institutionnelle pour que les structures décentralisées du MINHAS puissent fournir leurs appuis aux prestations des CT.</li> </ul>

Chapitre 5 : Mesure 2 « Promotion du Développement des Infrastructures »

Niveau central/régional 1	Acteurs	Principes de mise en œuvre de la Mesure
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Il appuiera la supervision de l'enquête d'état des lieux, des activités de gestion et de formation des CGPE par les CT en matière d'HV, et dispensera des formations en faveur des CT.</li></ul>

## 6 MESURE 3 « RENFORCEMENT DU SYSTEME DE L'O&M »

Dans la section relative à l'Exploitation, la Gestion et la Maintenance (O&M), l'administration devra analyser la situation des principaux acteurs de la gestion des infrastructures hydrauliques (CGPE, CGHVA, CLC) et des fournisseurs de service de l'O&M et/ou réparation (AR, OE) pour cerner les difficultés relatives à leurs activités. En conséquence, l'administration devra améliorer le système de l'O&M et renforcer les capacités desdits acteurs. Les activités de l'administration doivent être clairement mentionnées dans le Plan de Développement Sectoriel.

Dans cette section, les trois (03) thématiques ci-après concernant l'O&M des infrastructures d'HV et d'HVA par l'administration sont les suivantes :

- méthode de sous-traitance de l'O&M des infrastructures ;
- O&M des infrastructures d'HV ;
- O&M des infrastructures d'HVA ;
- renforcement progressif du système de l'O&M.

### 6.1 METHODE DE SOUS-TRAITANCE DE L'O&M DES INFRASTRUCTURES

Une partie de l'O&M des infrastructures d'HV ou d'HVA est sous-traitée aux entreprises privées. En ce qui concerne l'HV, le CGPE est en charge de la mise en œuvre de l'O&M. Ces activités sont :

- La collecte de fonds dédiée au service de l'eau ;
- L'entretien quotidien des infrastructures ;
- L'expression des besoins de réparation à l'artisan réparateur ;
- etc.

La **Figure 6.1** indique la méthode de sous-traitance de l'O&M des infrastructures d'HV. La sous-traitance de l'O&M se résume à l'expression des besoins de réparation aux AR pour chacune des pannes des PMH hors de la compétence du CGPE.

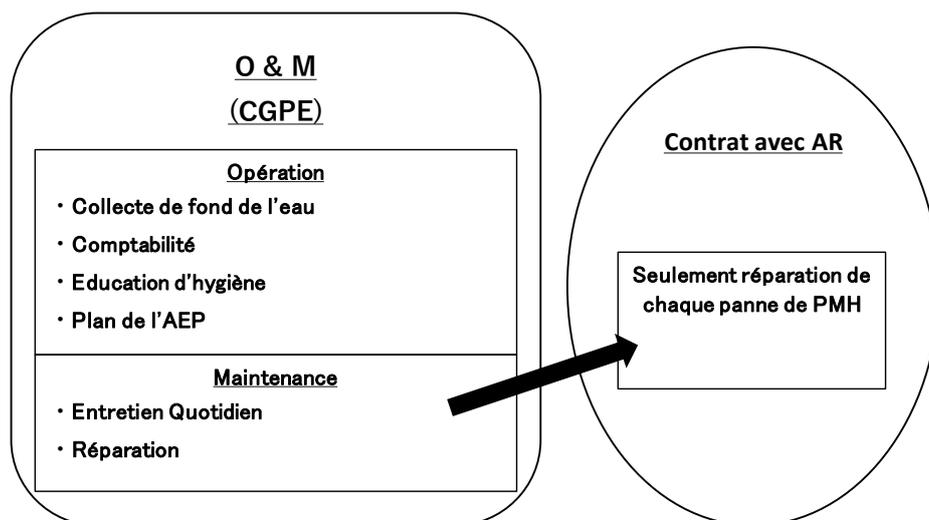


Figure 6.1 Méthode de Sous-Traitance de l’O & M (HV)

Dans le cas d’une gestion communautaire des infrastructures d’HVA, l’entité principale de l’O&M est le CGHVA. Celui-ci exprime les besoins de réparation des installations hydrauliques (pompes immergées, canalisations etc.) (cf. *Figure 6.2*).

Pour ce qui concerne la sous-traitance de l’O&M à l’Opérateur Economique (OE), le CLC est l’entité principale. Dans ce cas, la plupart des activités de l’O&M sont sous-traitées à l’OE sauf les activités de base comme l’élaboration d’un plan de l’AEP et le suivi de contrat avec l’OE (cf. figure 8.3).

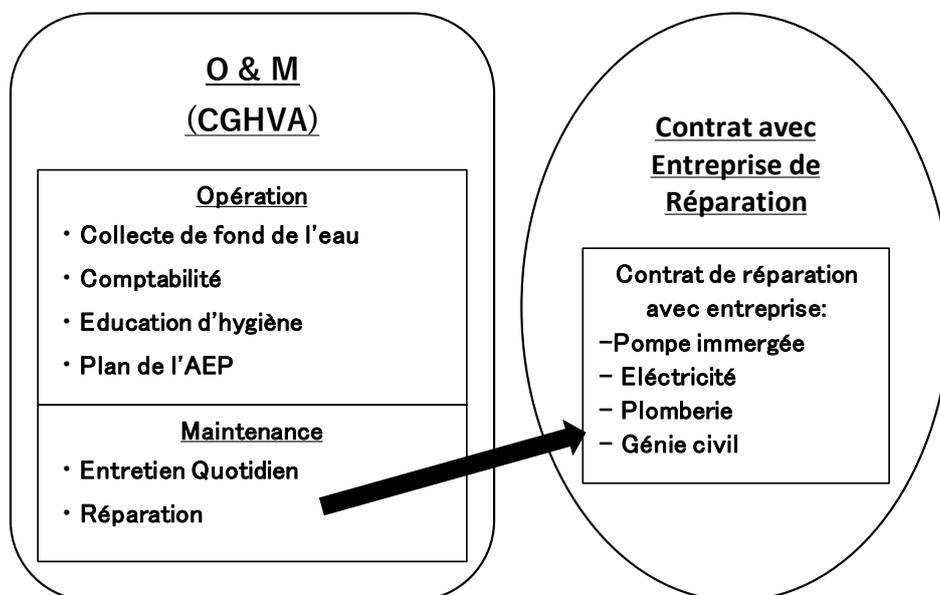
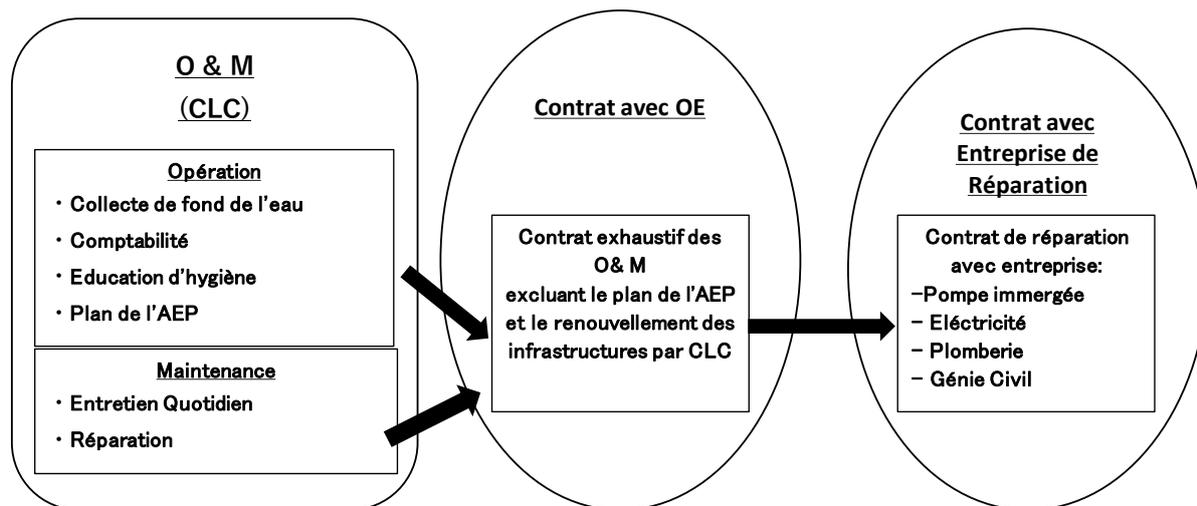


Figure 6.2 Méthode de Sous-Traitance de l’O & M (HVA – Gestion Professionnalisée)



**Figure 6.3 Méthode de Sous-Traitance de l’O&M (HVA – Contrat Exhaustif de l’O&M)**

Les conditions de sous-traitance de l’O&M de la part du CGPE, CGHVA ou CLC sont déterminantes pour l’efficacité de l’O&M. L’administration doit donc développer des réflexions sur la construction d’un système efficace et durable de l’O&M, en considérant les challenges sur ses activités.

Aussi, est-il urgent pour l’administration de travailler au rétablissement des systèmes de CGPE/AR, CGHVA, CLC/OE qui ont été affaiblis au cours de la crise militaro-politique qu’a traversée le pays. Par ailleurs, il est nécessaire d’analyser les nouvelles méthodes mentionnées ci-dessous et de les appliquer en considérant les conditions locales. Il s’agit notamment de:

- la mutualisation des recettes par la création/redynamisation des CGPE ;
- la professionnalisation des entreprises de l’O&M ;
- l’extension du domaine de compétences des OE (lorsqu’il y a plusieurs infrastructures d’HVA et d’HV)

Concernant les CGPE, il y a eu un projet pilote de l’Union Européenne dans la Région du Hambol qui a été exécuté par le Centre Régional pour l’Eau Potable et l’Assainissement à faible coût (CREPA), devenu aujourd’hui, l’Agence Panafricaine Intergouvernementale Eau et Assainissement pour l’Afrique (EAA). Pour la professionnalisation des entreprises de l’O&M, les projets pilotes du programme PHAM de l’Union Européenne et ceux de l’ONEP sont en cours. Il est nécessaire de se référer aux résultats et leçons de tels projets pour établir un système propre de sous-traitance de l’O&M.

## 6.2 L’O&M DES INFRASTRUCTURES DE L’HV

### L’O&M par CGPE

La **Figure 6.4** présente les processus de l’O&M de l’HV. L’O&M par les CGPE commence après la construction ou la réhabilitation des infrastructures par l’administration. Que les PMH soient construites ou réhabilitées par le MINHAS ou les CT, la responsabilité de l’O&M sera

déléguée aux CGPE au début de l’utilisation des PMH. Les CGPE élaboreront des plans de l’AEP et fourniront les services y afférents aux populations. Les trésoriers sont en charge de la gestion des fonds de l’eau qui serviront à la réparation des PMH. Les activités des membres des bureaux des CGPE reposent sur du bénévolat. Ils ne seront pas rémunérés. Cependant, dans la plupart des cas, les membres pourront être exonérés de paiement du service de l’eau avec l’accord du village, en guise de compensation.

Les revenus émanant du prix du service de l’eau potable étant relativement faibles, il est difficile d’inclure les dépréciations et les amortissements des infrastructures dans le fonds de l’eau potable. Partant de cette situation, l’administration doit être chargée des travaux aux coûts élevés comme les réhabilitations des PMH, les nouvelles constructions etc., au cas où de tels besoins apparaissent dans les résultats de l’enquête d’état des lieux.

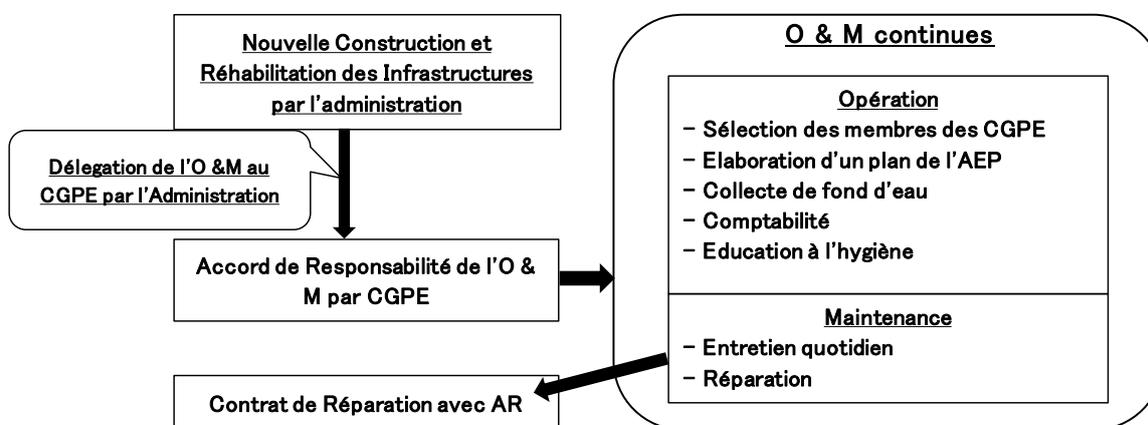


Figure 6.4 O & M de l’HV

### L’Orientation par l’Administration

Le système de CGPE a été affaibli pendant la crise dans beaucoup de villages en Côte d’Ivoire. Afin de parvenir à l’optimalisation du système de l’O &M de l’HV, les CT doivent acquérir les connaissances leur permettant de rendre opérationnel les CGPE de sorte à assurer la gestion durable des PMH. Par ailleurs, le système d’intervention des AR a été affaibli. L’implication des CT dans la promotion des activités des AR est importante pour assurer la qualité de leur prestation.

La **Figure 6.5** présente le système de mise en œuvre de l’état des lieux et de formation des CT, et de l’appui technique par les structures compétentes du MINHAS. Dans le cadre du PCN-CI, les CT ont acquis les connaissances de base relatives à l’état des lieux et à la formation des CGPE et des AR grâce aux expériences de formations des CGPE dans 77 localités de la région de Gbêkê et 30 localités dans la région du Haut-Sassandra ainsi que les séminaires techniques de formation des AR. Après la fin du PCN-CI, les CT doivent étendre leurs activités de gestion et formation des CGPE et AR aux autres localités restantes. Pour cela, l’appui des structures compétentes du MINHAS dont la DRH pour les CT sera indispensable.

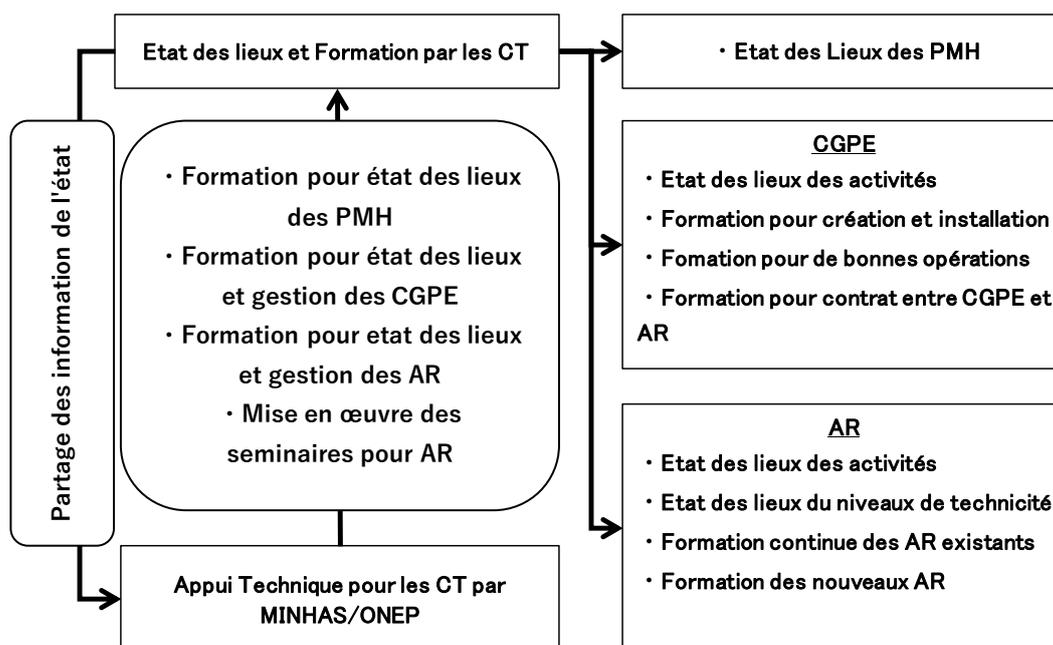


Figure 6.5 Orientation par l’Administration pour l’O & M de l’HV

### 6.3 NOUVELLES APPROCHES POUR RENFORCER LES SYSTEMES DE GESTION DES PMH - « MAINTENANCE PREVENTIVE »

Dans le cadre du PCN-CI 1, les capacités des ACT, des CGPE et des AR ont été renforcées en vue d’assurer une gestion durable des PMH. Les CGPE qui n’existaient plus ont été créés. Les CGPE qui éprouvaient des difficultés à bien fonctionner ont été redynamisés dans la région de Gbêkê. Sur la base de ces résultats, le PCN-CI 2 a développé une méthode de "**Gestion participative communautaire basée sur la maintenance préventive**", qui améliore l’approche « traditionnelle » de la gestion communautaire des PMH. A partir de cette nouvelle approche, le PCN-CI 2 expérimente la gestion durable des PMH dans les localités pilotes de Gbêkê et du Haut Sassandra.

La méthode de gestion communautaire des PMH reposait essentiellement sur les efforts des CGPE et des appuis techniques ponctuels des ONG et des DRH tributaires de leurs budgets très souvent limités. Les interventions au niveau des pompes ne se font qu’en cas de mauvais fonctionnement ou de pannes. Ces types d’interventions ponctuelles sont de l’ordre de la maintenance corrective. Les artisans réparateurs agréés ne sont sollicités qu’en cas de mauvais fonctionnement ou de panne de la PMH.

La "Gestion participative communautaire basée sur la maintenance préventive" comprend :

- l’approche de gestion communautaire avec des mesures améliorées pour la détermination du prix du service de l’eau potable à mobiliser (montant périodique de préférence) ;
- le mode de mobilisation des ressources ;
- la délégation de la gestion des PMH par les collectivités territoriales aux CGPE ;
- l’actualisation régulière de la liste des artisans réparateurs agréés par la DRH ;

- la mise en œuvre de la maintenance préventive par le biais d'un contrat tripartite entre CGPE, collectivités territoriales et artisans réparateurs.

En plus de ces apports nouveaux, la gestion participatives communautaire basée sur la maintenance préventive clarifie par écrit, le rôle des acteurs locaux de l'hydraulique rurale afin de parvenir à une gestion durable des PMH.

Le **Tableau 6.1**, présente les caractéristiques de la "Gestion participative communautaire basée sur la maintenance préventive » par rapport à l’approche « traditionnelle » de la gestion communautaire.

**Tableau 6.1 Caractéristique de la « maintenance préventive »**

Item	Gestion Communautaire Traditionnelle	Maintenance Préventive
Définition de Montant à Payer	Les redevances d’eau étaient souvent déterminées en fonction des tarifs du marché local, par exemple 100 FCFA pour un seau, et la question de savoir si elles correspondaient au coût des réparations nécessaires n’a pas été examinée.	Une base de calcul du coût des réparations nécessaires au cours du cycle de vie (20 ans) de la PMH est fournie au CGPE par les collectivités territoriales, et les redevances d’eau appropriées sont calculées.
Méthode de Collecte de Fonds	Les redevances d’eau sont souvent payées directement au fontainier de la pompe, ce qui signifie qu’il y a des incertitudes quant au recouvrement.	Il est recommandé de mettre en place un système de paiement fixe récurrent par ménage sur la base de la liste d’utilisateurs créée.
Disponibilité et Niveau Technique des AR	Dans certaines zones, le nombre d’AR était insuffisant et les coordonnées des AR n’étaient pas toujours connues du CGPE. Le CGPE n’a pas pu déterminer la compétence technique des AR.	La DRH enregistre et certifie les AR. Elle renforce également les capacités des AR à la demande des collectivités territoriales.
Méthode de Demande de Réparation	Il s’agissait d’une méthode de réparation corrective, où les réparations étaient demandées lorsqu’une panne se produisait. En conséquence, les pièces de la pompe dans son ensemble vieillissaient et les coûts de réparation étaient parfois élevés.	Des maintenances préventives régulières sont recommandées, par le biais d’un contrat entre CGPE et AR. Cela permettra de remplacer rapidement les pièces vieillissantes et de réduire les coûts de réparation. Le contrat pour les réparations périodiques devrait être un contrat tripartite entre le CGPE, l’AR et la collectivité territoriale afin de clarifier le rôle de la collectivité territoriale dans le soutien au CGPE.
Statut de CGPE	Le CGPE était une association volontaire au sein du règlement et	Il est recommandé qu’une convention de délégation de mise

Item	Gestion Communautaire Traditionnelle	Maintenance Préventive
	son statut légal ou contractuel n’était pas clair.	en service de la gestion des PMH soit signée entre les collectivités territoriale et le CGPE. Cela permettra de clarifier que le CGPE est un organisme qui fournit des services en utilisant des infrastructures publiques. En même temps, elle clarifie le rôle de soutien des collectivités territoriales pour la gestion de le PMH par le CGPE. Il est également recommandé au CGPE de se faire enregistrer officiellement auprès du sous-préfet en tant qu’association de résidents et clarifie son statut juridique.
Rôle de la Collectivité Territoriale	Traditionnellement, le soutien des collectivités territoriales aux activités du CGPE a été très limité.	La signature du contrat tripartite de maintenance régulière et de la convention de délégation de gestion des PMH susmentionnés clarifient le rôle des collectivités territoriales dans l’appui au CGPE.

La **Figure 6.6** illustre la procédure d'introduction et de mise en œuvre de la « Gestion participative communautaire basée sur la maintenance préventive ».

La « Gestion participative communautaire basée sur la maintenance préventive » est une amélioration de l'approche traditionnelle de gestion communautaire des PMH, mais il n'est pas nécessaire d'imposer des changements dans les localités où l'approche traditionnelle a permis d'assurer un fonctionnement et une maintenance durable.

Ce qui est important, c'est de faire en sorte que les agents des collectivités territoriales et de la DRH acquièrent des compétences et renforcent leurs capacités afin d’être capables d’expliquer au CGPE, les avantages et les inconvénients des différentes méthodes de gestion et fournir une assistance appropriée en cas de problèmes.

Il est à noter que dans le cadre de la "Gestion participative communautaire basée sur la maintenance préventive", le CGPE comprend tous les usagers des PMH de la localité et que la gestion quotidienne du CGPE est assurée par un bureau exécutif constitué de sept (07) personnes.

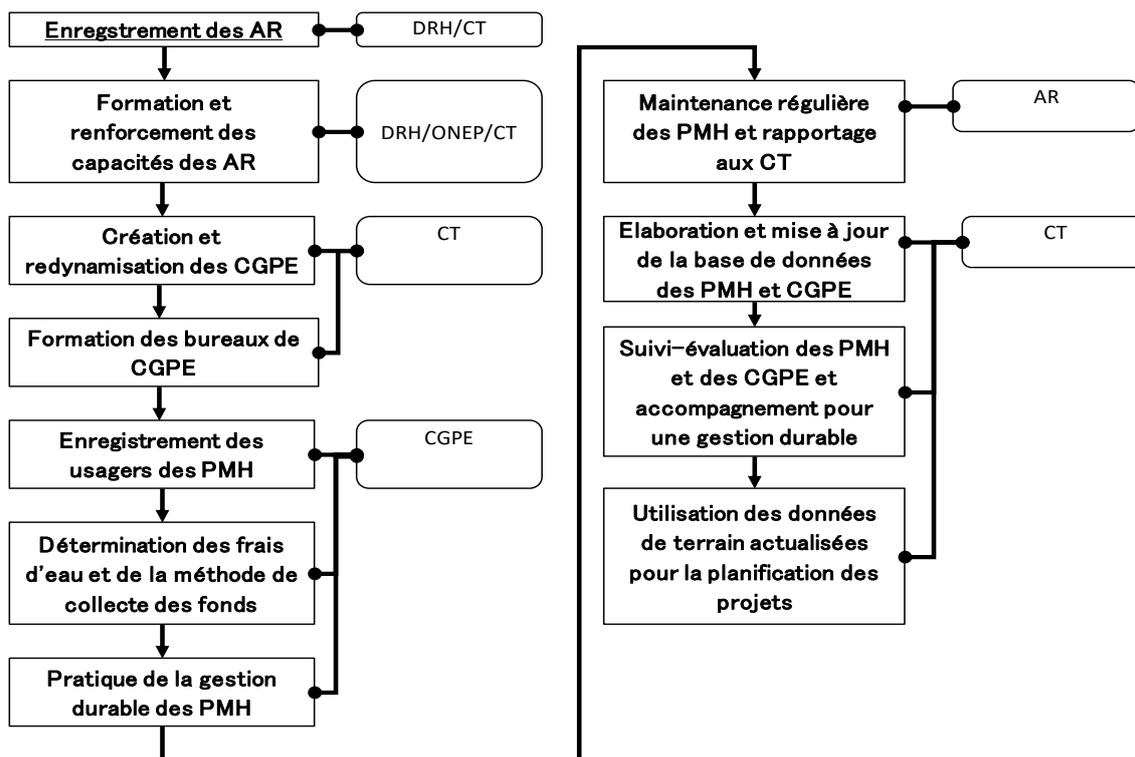


Figure 6.6 Procédure d'Introduction et de Mise en Œuvre de la « Maintenance Préventive »

Le PCN-CI a initié des sessions de renforcement des capacités pour les membres des sous-groupes "Participation Communautaire" et "Infrastructures" issus du personnel de la DGDDL ainsi que pour le personnel de l'ONEP, de la DRH et des collectivités territoriales des régions de Gbêkê et du Haut-Sassandra pour soutenir la gestion des PMH par CGPE en utilisant l'approche de la "Gestion participative communautaire basée sur la maintenance préventive". La DGDDL, le MINHAS et l'ONEP sont appelés à travailler de manière concertée pour renforcer les systèmes de gestion des PMH, tant au niveau central qu'au niveau régional.

#### 6.4 L'O&M DES INFRASTRUCTURES DE L'HVA

##### L'O&M par CGHVA/CLC

La *Figure 6.7* présente les processus de l'O&M de l'HVA. L'O&M par les CGHVA/CLC commence après la construction ou la réhabilitation des infrastructures par l'administration. Que les infrastructures soient construites ou réhabilitées par le MINHAS ou les CT, la responsabilité de l'O&M sera délégué aux CGHVA/CLC au début de l'utilisation des ouvrages. Les CGHVA/CLC élaboreront des plans de l'AEP et fourniront les services de l'AEP aux populations. Les trésoriers sont en charge de la gestion des fonds des services de l'eau qui serviront à la réparation. Les activités des membres des CGHVA repose sur du bénévolat. Ils ne seront pas rémunérés.

Les revenus émanent du prix du service de l'eau potable étant relativement faibles, il est difficile d'inclure les dépréciations et les amortissements des infrastructures dans le fonds de l'eau mobilisé. Par ailleurs, l'administration doit prendre en charge les travaux aux coûts élevés comme les réhabilitations, les nouvelles constructions etc., au cas où de tels besoins apparaissent dans les résultats de l'enquête l'état des lieux.

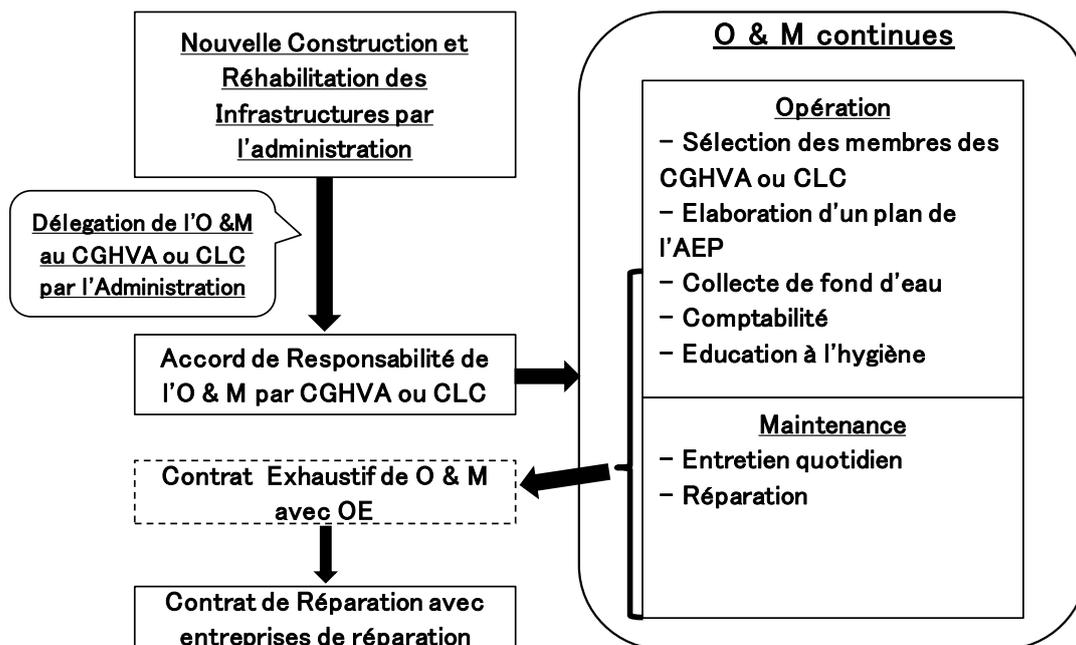


Figure 6.7 O & M de l’HVA

### L’Orientation par l’Administration

Les CT doivent renforcer leurs capacités en O&M des infrastructures d’HV et d’HVA par les structures techniques du MINHAS.

La figure 8.7 présente les rôles et responsabilités des structures techniques du MINHAS et les CT dans l’O&M des infrastructures d’HVA.

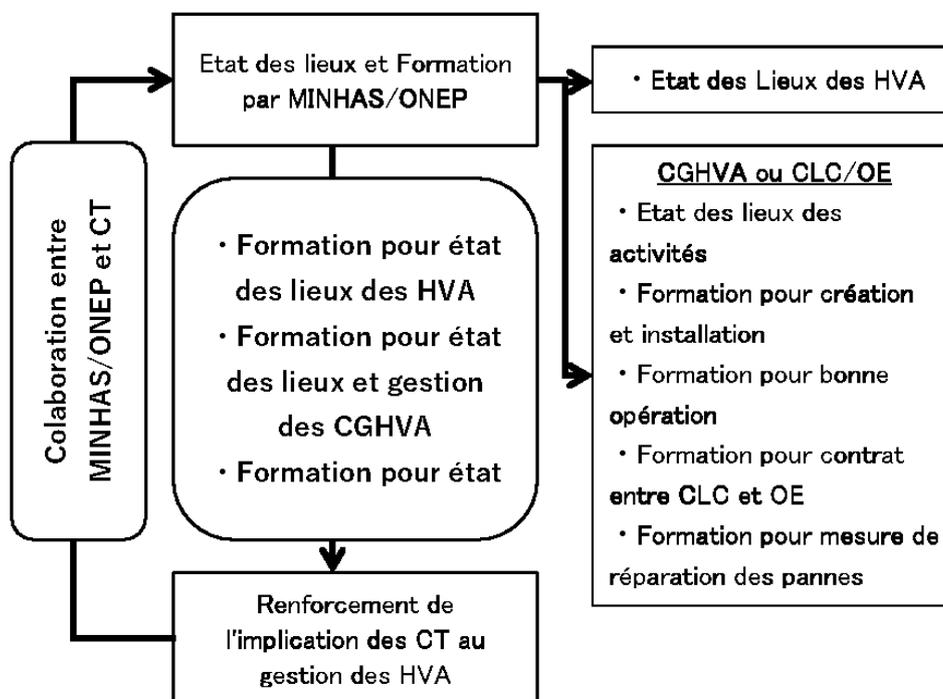


Figure 6.8 Orientation par l’Administration pour l’O & M de l’HVA

## 6.5 RENFORCEMENT PROGRESSIF DU SYSTEME DE L'O&M

Le système de l'O&M des PMH ou de l'HVA se présente sous différentes formes. Il est nécessaire d'établir un système durable en tenant compte des spécificités des infrastructures et des conditions particulières des localités.

Par le passé, les CT n'étaient pas impliquées dans le développement et la gestion de l'HR. Cependant, dans le cadre du projet PCN-CI 1 et 2, les ACT des régions de Gbêkê et du Haut-Sassandra ont acquis des connaissances de base relatives à l'HR à travers les activités de renforcement des capacités.

Afin de permettre aux CT d'être capables d'exécuter elles-mêmes le développement et la gestion des infrastructures hydrauliques, elles devront renforcer les capacités de leurs agents et optimiser les modalités de mise en œuvre à travers les expériences qu'elles auront acquises. A cet effet, l'appui de l'administration centrale et de ses structures déconcentrées aux CT sont indispensables.

Les défis les plus importants auxquels les CT devront faire face au stade actuel pour renforcer le système de l'O&M sont :

- l'acquisition des techniques de gestion et de formation des CGPE et des AR ;
- le suivi des CGPE créés et installés dans le cadre des projets pilotes du PCN-CI ;
- la généralisation de la création des CGPE dans les autres localités non couvertes.

Dans le même temps, les CT devront acquérir les connaissances relatives à l'HVA avec l'appui des structures techniques du MINHAS.

Après l'étape de l'optimisation des CGPE et AR, qui peut être considérée comme étant l'étape de la construction et de la fondation du système de l'O&M, il faudra entamer l'introduction d'un système évolutif de l'O&M tel que : la professionnalisation et la mutualisation des CGPE. Le déroulement d'une telle amélioration progressive du système de l'O&M est présenté dans la **Figure 6.9**.

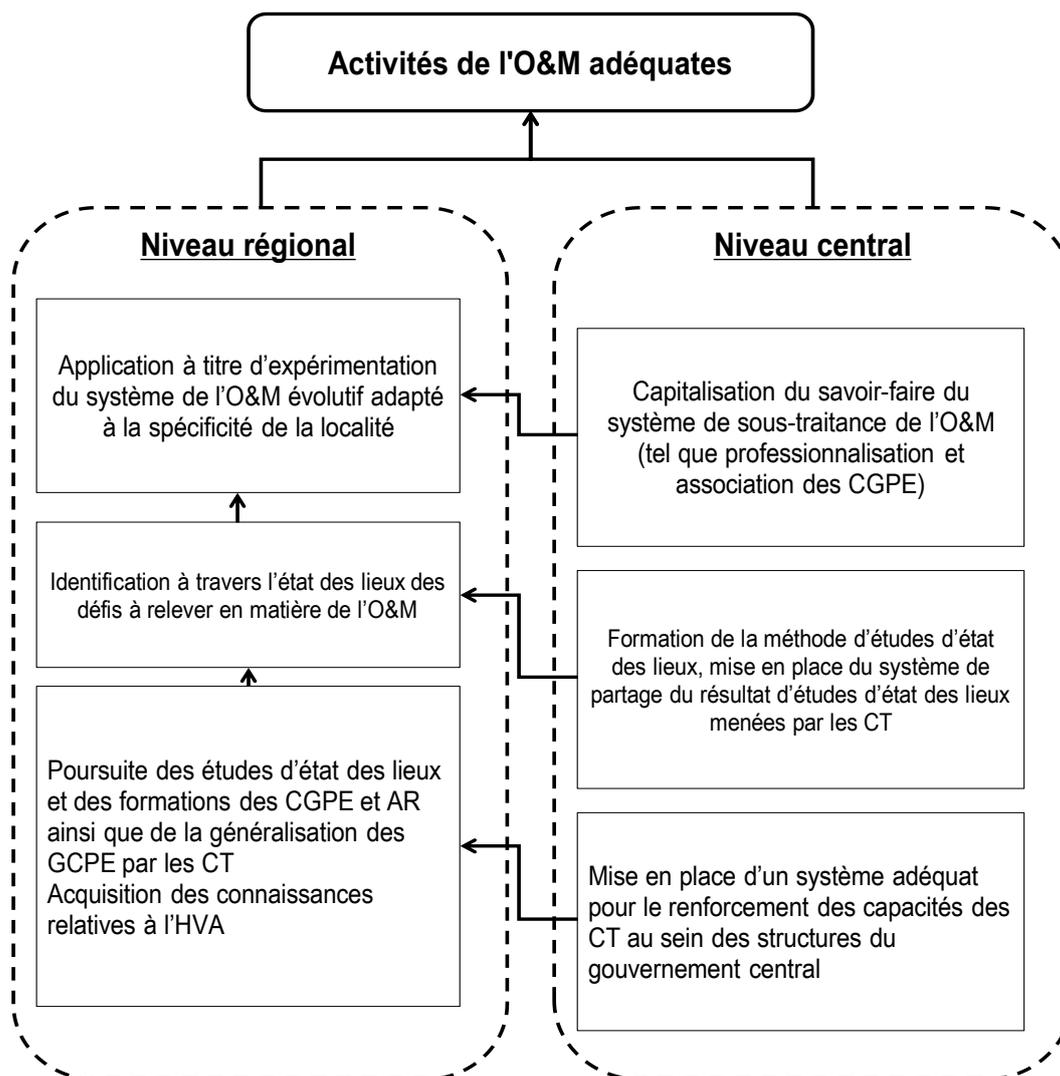


Figure 6.9 Renforcement progressif du système de l’O&M

**Répartition des rôles entre les acteurs pour l’amélioration du système de l’O&M**

Pour l’amélioration progressive du système de l’O&M susmentionnée, il importe que les acteurs de l’HR du niveau central et du niveau régional, connaissent clairement leurs rôles respectifs et les mettent en action. Les rôles de chacun des acteurs sont récapitulés dans la **Figure 6.10**.

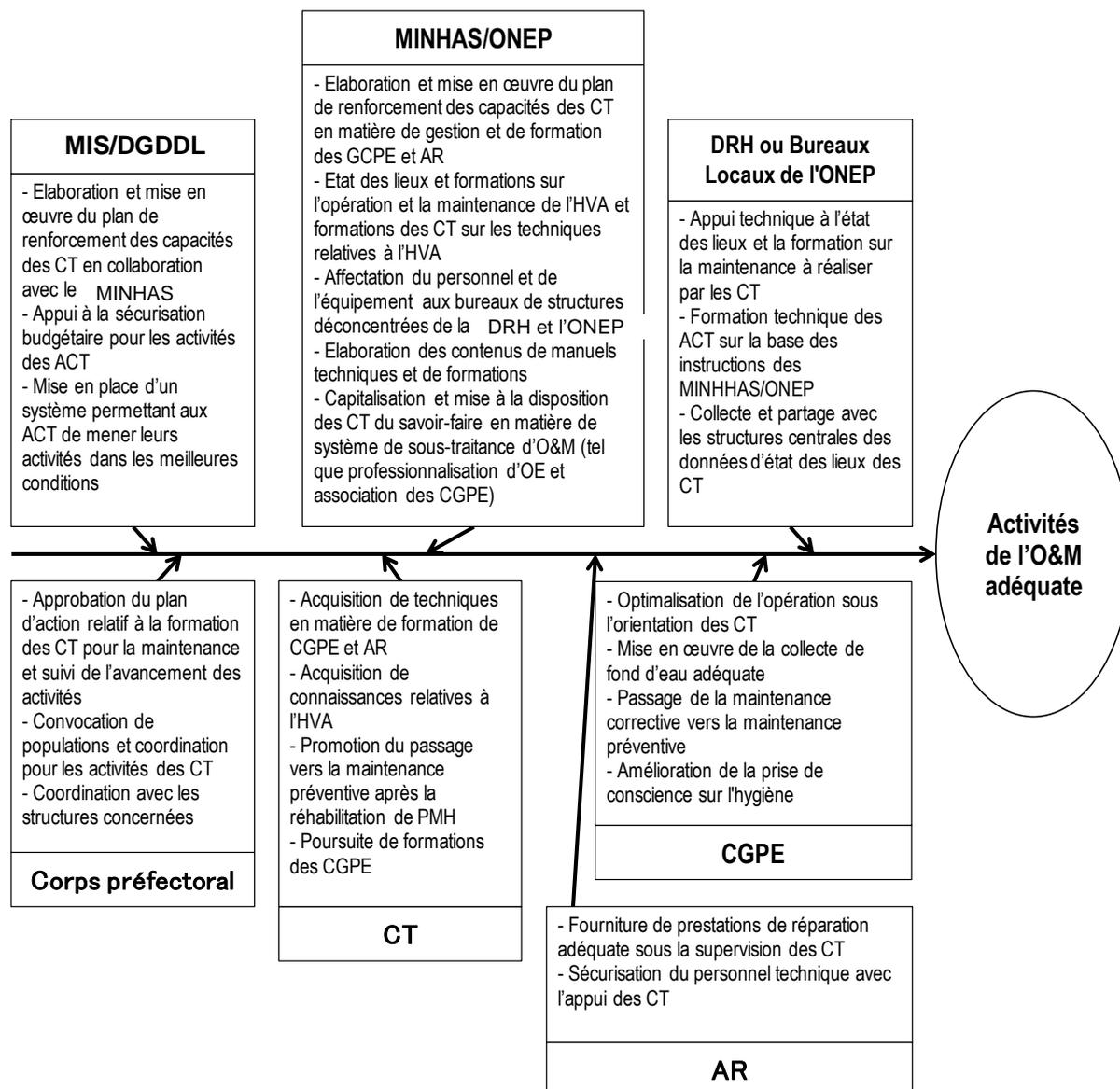


Figure 6.10 Rôles de chacun des acteurs pour le renforcement du système de l’O&M

### Utilisation des documents du projet pour l’amélioration du système de l’O&M de l’HV

Dans le cadre des projets pilotes du projet PCN-CI, les formations des CGPE ont été dispensées dans les 77 localités de Gbêkê et 30 localités du Haut-Sassandra. Dans la région de Gbêkê, il y a eu des nouvelles constructions et des réhabilitations, tandis que dans la région du Haut Sassandra, il n’y a eu que des réhabilitations. Dans ces deux régions pilotes, une orientation concernant les techniques de gestion et de formation des CGPE a été réalisée en faveur des ACT en collaboration avec la DRH.

En ce qui concerne les AR, des séminaires de formation ont été organisés suivis de distribution de kits d’outillage. Les formations ont été de type théorique et pratique. Au niveau théorique, les modules ont porté sur les structures et techniques de réparation des PMH. Au niveau pratique, les artisans réparateurs ont travaillé sur des structures de PMH en salle et sur le terrain. Les séminaires de formation ont concerné 19 AR dans le Gbêkê et 12 AR dans le Haut-Sassandra.

Les documents qui peuvent être utilisés dans le cadre de la gestion durable des PMH selon l’approche Gestion participative communautaire basée sur la maintenance préventive sont récapitulés dans le

Tableau 6.2.

**Tableau 6.2 Documents du projet PCN-CI pouvant être utilisés pour l’amélioration du système de l’O&M de l’HV**

No	Intitulé du document	Contenu
A4.1	Plan de mise en Œuvre des Projets Pilotes des Infrastructures de la Composantes HV	Document d’explication du contenu des activités de la nouvelle construction et de la réhabilitation des PHM, de la gestion et de la formation des AR, et de la gestion et de la formation des CGPE
A5.1	Guide Pratique des Comités de Gestion des Points d’Eau	Guide Pratique du fonctionnement de CGPE pour les bureaux du CGPE
A5.2	Manuel de Formation des ACT pour la Gestion Durable des CGPE	Manuel permettant aux ACT d’assurer la gestion et dispenser les formations de CGPE
A6.1	Manuel technique de réparation des PMH pour les Artisans Réparateurs	Manuel de techniques pour la réparation de PMH à l’usage des AR
AR4.1	Rapport de formation des agents des collectivités territoriales sur la création et l’installation des CGPE	Rapport du séminaire sur le manuel de création et d’installation de CGPE
AR4.2	Formation des Agents des Collectivités Territoriales sur le Renouvellement des Listes des Villages pour l’Etat des Lieux de l’HV	Rapport du séminaire sur la gestion durable des CGPE
AR4.3	Rapport de création et d’installation des bureaux de CGPE dans les villages	Rapport des activités de création et d’installation des CGPE dans les 77 villages
AR4.4	Rapport de formation des bureaux de CGPE dans les villages	Rapport de la formation des bureaux de CGPE des 77 villages
AR4.5	Rapport de suivi des CGPE	Rapport du suivi des CGPE des 77 villages
AR5.1	Rapport de formation des Artisans Réparateurs à la réparation des PMH	Rapport de la formation des AR sur les techniques de formation de PMH. 9 AR et agents de service technique de CT y ont participé.

## 6.6 PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE DE LA MESURE 3 « RENFORCEMENT DU SYSTEME DE L’O&M »

Les principes de mise en œuvre de la mesure 3 sont récapitulés dans le *Tableau 6.3*.

**Tableau 6.3 Principes de mise en œuvre de la Mesure 3 « Renforcement du système de l’O&M »**

Niveau central/régional	Acteurs	Principes de mise en œuvre de la Mesure
Niveau Régional	CT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquisition des techniques de gestion et de formation des CGPE et AR</li> <li>Acquisition des connaissances relatives à l’HVA</li> <li>Acquisition des connaissances relatives à la sous-traitance de l’O&amp;M</li> <li>Promotion du passage vers la maintenance préventive à travers les réhabilitations de PMH</li> <li>Poursuite de la formation des CGPE</li> </ul>
	Corps préfectoral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation et suivi du plan d’action pour la formation en matière de maintenance des CT et suivi</li> </ul>

Chapitre 6 : Mesure 3 « Renforcement du système de l’O&M »

Niveau central/régional	Acteurs	Principes de mise en œuvre de la Mesure
		<p>d’avancement des activités</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation des populations et coordination des activités des CT</li> <li>• Coordination entre les structures concernées</li> </ul>
	Structures déconcentrées du MINHAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appui technique pour l’état des lieux et la formation sur la maintenance par les CT</li> <li>• Formation technique des ACT sur la base des instructions des structures techniques du MINHAS</li> <li>• Compilation et partage avec les structures centrales des données d’enquête d’état des lieux des CT</li> </ul>
Niveau central	MIS/DGDDL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration et mise en œuvre du plan de renforcement des capacités des CT en collaboration avec le MINHAS</li> <li>• Appui à la sécurisation du budget des activités des ACT</li> <li>• Mise en place d’un système permettant aux ACT de mener leurs activités dans les meilleures conditions</li> </ul>
	MINHAS/ONEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration et mise en œuvre du plan de renforcement des capacités des CT en matière de gestion et de formation des GCPE et AR</li> <li>• Etat des lieux et formations sur l’opération et la maintenance de l’HVA et formations des CT sur les techniques relatives à l’HVA</li> <li>• Affectation du personnel et de l’équipement nécessaire au niveau des structures déconcentrées du MINHAS</li> <li>• Elaboration de manuels techniques de formations</li> <li>• Capitalisation et mise à la disposition des CT du savoir-faire en matière de système de sous-traitance d’O&amp;M (professionnalisation de la gestion, mutualisation des CGPE)</li> </ul>

## **7 MESURE 4 « CLARIFICATION DES ROLES ET RESPONSABILITES DES PARTIES PRENANTES DE L'HR »**

Dans les chapitres 4 à 6, ont été décrits les modèles de mise en œuvre des **Mesures** pour la réalisation de :

- l'enquête d'état des lieux des infrastructures d'hydraulique rurale (HR) ;
- l'élaboration du plan de développement des infrastructures ;
- la mise en œuvre de projets de nouvelles constructions et de réhabilitations ;
- le renforcement du système de maintenance ;
- les rôles que chaque acteur doit jouer pour la mise en œuvre de chacune des Mesures.

Pour mettre en œuvre ces **mesures**, il importe que chacune des parties prenantes connaisse la répartition des rôles et responsabilités que chaque acteur est tenu d'assumer sous l'initiative du MIS/DGDDL et du MINHAS/ONEP.

Une réforme nécessaire du système sera réalisée.

## 8 MESURE 5 « RENFORCEMENT DES CAPACITES TECHNIQUES ET INFORMATIQUES DES CT ET SECURISATION DU BUDGET »

### 8.1 PROGRAMME DU RENFORCEMENT DES CAPACITES DE L'HR (PRC-HR)

Sur la base des activités du PCN-CI, le C2RCT a identifié les programmes de renforcement des capacités des ACT en hydraulique rurale (PRC-HR) pour les projets des CT (Tableau 1). Il s'agit des compétences de base qui devraient être améliorées à l'avenir pour les ACT impliqués dans le développement et la gestion des infrastructures d'hydraulique rurale ainsi que ceux de l'Administration centrale et des directions régionales afin de soutenir les CT.

Le PRC-HR comprend les 12 domaines suivants :

1. Etat de Développement des Infrastructures HR
2. Suivi des Infrastructures d'HR
3. Planification
4. Mise en œuvre des Projets
5. Connaissances Techniques (Construction de Nouveaux Forages)
6. Connaissances Techniques (Réparation et Entretien des PMH)
7. Connaissances Techniques (Dimensionnement de l'HVA)
8. Formation et Suivi des CGPE à la Gestion Durable de PMH
9. Suivi et Contrôle des Artisans Réparateurs (AR)
10. Technique Informatique / Collecte de Données sur mobile (KoboCollect)
11. Technique Informatique / Initiation à la cartographie (Logiciel QGIS)
12. Technique Informatique/Traitement des Données pour la Sélection des Projets (MS-Excel)

Le MIS/DGDDL et le MINHAS/ONEP sont censés coopérer entre eux et identifier les besoins en termes de renforcement des capacités des agents au niveau local afin de mettre en œuvre des plans de formations dans chacun des domaines susmentionnés.

De plus amples détails sur les activités de renforcement des capacités sont fournies au chapitre 9.

**Tableau 8.1 Programme de Renforcement des Capacités en Hydraulique Rurale (PRC-HR)**

N°	Item
1 Etat de Développement des Infrastructures HR	
1.1	Situation actuelle du développement des infrastructures HR
1.2	Composantes du développement des infrastructures HR

**Chapitre 8 : Mesure 5 « renforcement des Capacités Techniques et Informatiques des CT et Sécurisation du Budget »**

N°	Item
1.3	Processus du développement des infrastructures HR
1.4	Rôles et Responsabilités des Acteurs de l'HR
1.5	Système de Mise en œuvre des projets de construction / réhabilitation et l'O&M de l'HR
<b>2 Suivi des Infrastructures HR</b>	
2.1	Préparation des listes des localités
2.2	Elaboration de la cartographie des localités
2.3	Préparation d'un formulaire de collecte des données
2.4	Collecte des données sur le terrain
2.5	Construction de la base de données
2.6	Mise à jour de la base de données par le suivi périodique des infrastructure HR
2.7	Partage des informations avec les structures du gouvernement central
<b>3 Planification</b>	
3.1	Elaboration de la liste des projets nécessaires
3.2	Elaboration du plan de développement sectoriel de chaque collectivité territoriale
3.3	Sélection des projets prioritaires
3.4	Avant-projet sommaire des projets (reconnaissance des localités, consultation publique etc.)
<b>4 Mise en Œuvre des Projets</b>	
4.1	Avant-projet-détaillé des projets (étude hydrogéologique et géophysique, diagnostic technique des PMH)
4.2	Sélection Final des Projets Cibles
4.3	Rédaction des DAO
4.4	Passation des marchés
4.5	Construction des nouveaux forages
4.6	Construction de margelle et clôture pour les nouveaux forages
4.7	Fourniture et pose de PMH pour les nouveaux forages
4.8	Fourniture des pièces de rechange et réparation des PMH
4.9	Construction de l'HVA
4.10	Supervision des travaux
4.11	Réception provisoire
4.12	Réception définitive
<b>5 Connaissance Technique (Construction de Nouveaux Forages)</b>	
5.1	Spécification de forage
5.2	Machine de forage
5.3	Matériel de forage
5.4	Sécurité sur le terrain
5.5	Montage de l'atelier de forage
5.6	Foration en terrain tendre
5.7	Foration en terrain dur

**Chapitre 8 : Mesure 5 < renforcement des Capacités Techniques et Informatiques des CT et Sécurisation du Budget >**

N°	Item
5.8	Equipement de forage
5.9	Développement de forage
5.10	Pompage d'essai
5.11	Analyse physico-chimique
5.12	Repli de l'atelier
5.13	Contrôle des travaux de la nouvelle construction de forage
5.14	Calendrier des travaux de la nouvelle construction de forage
5.15	Réception provisoire et réception définitive des travaux de la nouvelle construction de forage
<b>6 Connaissance Technique (Réparation et Entretien des PMH)</b>	
6.1	Modèle et structure des PMH
6.2	Procédures de démontage et remontage des PMH
6.3	Méthode d'entretien des PMH
6.4	Ravitaillement des pièces de rechange des PMH
6.5	Contrôle des pièces de rechange des PMH
6.6	Contrôle des travaux de la réparation de PMH
<b>7 Connaissance Technique (Dimensionnement de l'HVA)</b>	
7.1	Composantes de l'HVA
7.2	Hydraulique en charge
7.3	Sélection de Pompe immergée
7.4	Dimensionnement de Canalisation de transport
<b>8 Formation et Suivi des CGPE à la Gestion Durable de PMH</b>	
8.1	Engagement des agents des collectivités pour formation et suivi des CGPE
8.2	Connaissance de la problématique de l'HV
8.3	Communication sociale efficiente avec les villages et les CGPE
8.4	Approche participative, mobilisation communautaire et animation de villages et CGPE
8.5	Formation sur la création, l'installation et la redynamisation des CGPE
8.6	Formation sur la gestion durable des activités des CGPE
8.7	Formation sur la collecte et la gestion transparente des ressources
8.8	Formation sur l'entretien et la maintenance de PMH au niveau du village
8.9	Formation sur l'hygiène et les maladies hydriques
8.10	Programmation des visites aux villages pour les projets de nouveaux forages ou de réparation PMH
8.11	Suivi des CGPE et mise à jour de la base de données
8.12	Connaissance des approches de regroupement des CGPE
8.13	Partage des informations avec la DRH et les structures du gouvernement central
8.14	Bilan annuel des CGPE
<b>9 Suivi et Contrôle des Artisans Réparateur (AR)</b>	
9.1	Contenu et processus de suivi et contrôle des AR

**Chapitre 8 : Mesure 5 « renforcement des Capacités Techniques et Informatiques des CT et Sécurisation du Budget »**

N°	Item
9.2	Elaboration de la liste des AR et mise à jour de la base de données
9.3	Connaissance techniques nécessaire pour les artisans réparateurs
9.4	Outillage nécessaire pour les artisans réparateurs
9.5	Frais de réparation des artisans réparateurs
9.6	Partage des informations avec la DRH et les structures du gouvernement central
9.7	Bilan annuel des AR
<b>10 Technique Informatique / Collecte de Données sur mobile (KoboCollect)</b>	
10.1	Création des Questionnaires par KoboCollect (programmation interactive)
10.2	Création des Questionnaires par KoboCollect (programmation par XLSForm)
10.3	Entrée du questionnaire Kobo sur les smartphones
10.4	Organisation des données de Kobo pour la sélection des projets
<b>11 Technique Informatique/Initiation à la cartographie des résultats de l'enquête (Logiciel QGIS)</b>	
11.1	Base de QGIS
11.2	Cartographie des localités
11.3	Cartographie des infrastructures
<b>12 Technique Informatique/Traitement des Données pour la Sélection des Projets (MS-Excel)</b>	
12.1	Prise en main de MS Excel
12.2	Fonctions et Opérateurs dans Excel
12.3	Critères de sélection des Projets
12.4	Séquence de sélection des Projets
12.5	Traitement des Données pour Création des Tableau des sélection des projets dans Excel

## 8.2 RESSOURCES HUMAINES

Les CT devront élaborer leur plan de développement sectoriel sur la base du résultat de l'enquête d'état des lieux. Dans ce cadre, elles devront renforcer les capacités des ACT et recruter les ressources humaines nécessaires. Dans le même temps, le MIS et le MINHAS devront élaborer le plan de développement des ressources humaines des CT et mettre en place un système d'appui techniques pour sa mise en œuvre.

Dans le cadre du PCN-CI, les techniques que les ACT doivent acquérir pour le développement et la gestion des infrastructures d'HR ont été compilées sous forme du Programme du Renforcement des Capacités de l'HR « PRC-HR » (*Tableau 8.1*). Les CT et l'administration centrale évalueront les capacités des ACT, élaboreront et mettront en œuvre le plan de renforcement des capacités sur la base dudit PRC-HR.

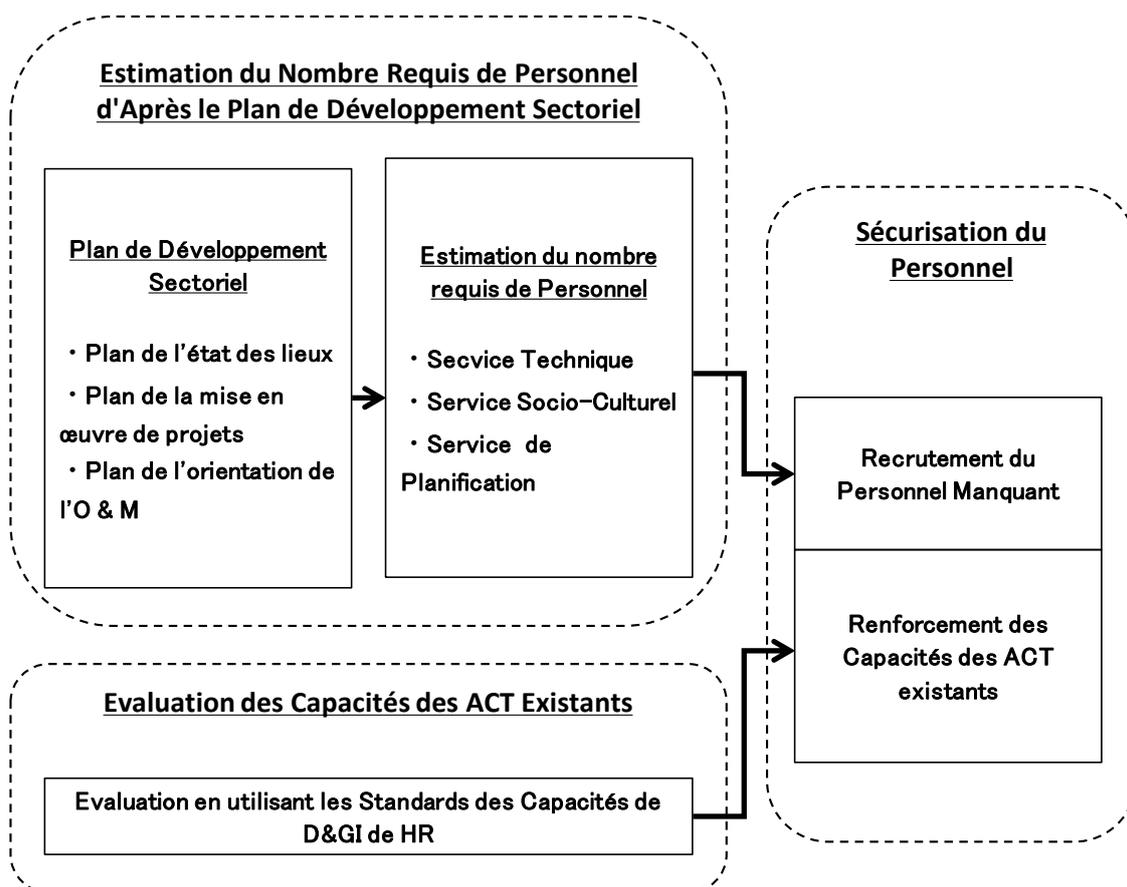
### **Disponibilité des ressources humaines au sein des CT**

Pour la réussite des activités d'enquête d'état des lieux/planification, de mise en œuvre des

Chapitre 8 : Mesure 5 « renforcement des Capacités Techniques et Informatiques des CT et Sécurisation du Budget »

projets et d'O&M décrites dans les chapitres 4 à 7, les CT doivent élaborer les plans d'action de chacune des composantes. D'après ces plans, au niveau du personnel, il faut estimer le nombre requis et planifier la mobilisation en tenant compte de l'effectif existant et celui à recruter.

En outre, les CT doivent évaluer les capacités des ACT existant, planifier les activités de renforcement de leurs capacités et garantir leur disponibilité comme indiqué à la **Figure 8.1**.



**Figure 8.1 Sécurisation du Personnel par les CT**

**Appui aux CT et Sécurisation du Personnel par l'administration et les bureaux locaux**

L'administration centrale (MIS et MINHAS) et leurs représentations locales (DRH et/ou ONEP) doivent accompagner les activités des CT pour garantir la disponibilité du personnel. Il y a trois types d'appui par le gouvernement comme ci-après :

- Elaboration de Plateforme et Fourniture des Formulaires pour les CT

Il contient l'élaboration d'un standard de renforcement de capacités des ACT dans l'HR pour l'évaluation à effectuer par les CT, l'élaboration des manuels et les formulaires pour l'enquête d'état des lieux, la construction de la base de données, etc. De plus il est important d'élaborer un plan directeur national d'approvisionnement en HR pour fournir une boussole de D&GI de l'HR par les

**Chapitre 8 : Mesure 5 « renforcement des Capacités Techniques et Informatiques des CT et Sécurisation du Budget »**

CT.

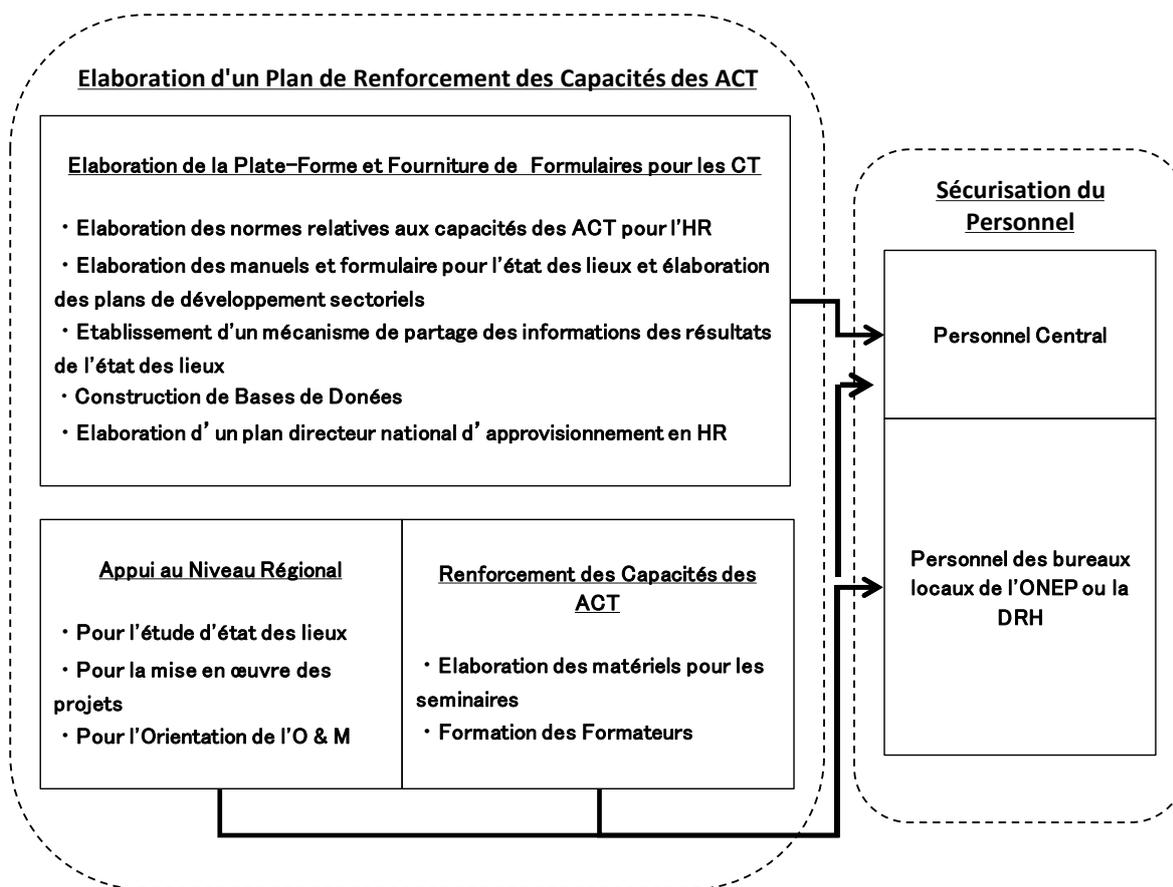
- Appui du Gouvernement au niveau Régional

Au niveau régional, les structures techniques du Ministère en charge de l'hydraulique doivent établir un système d'appui direct aux CT avec la mesure de la mise en place des services déconcentrés de l'ONEP et/ou la en collaboration avec la DRH.

- Renforcement des Capacité des ACT par le MIS et le MINHAS

Le MIS et les structures techniques du MINHAS doivent élaborer un plan de renforcement des capacités des ACT. Sur la base de ce plan, ils doivent préparer les matériels des séminaires et mettre en œuvre des activités de renforcement des capacités.

Pour ces activités d'appui par l'administration centrale, il faut qu'au niveau du MIS et du MINHAS, le personnel soit disponible, renforcé et étoffé. De même, au niveau régional, il faut renforcer le personnel des DRH.



**Figure 8.2 Sécurisation du Personnel pour le Gouvernement et les Bureaux Locaux**

### 8.3 SECURISATION DU BUDGET

Le développement et la gestion des infrastructures d'HR que les CT devront assurer de leur propre chef sont de nouvelles activités pour elles. Par conséquent, les ACT devront maintenir une relation étroite avec les élus locaux pour les démarches relatives à l'approbation du programme triennal et du budget annuel. Ils devront également s'efforcer d'obtenir l'approbation du budget pour mettre en œuvre les projets dans les meilleures conditions. Par ailleurs, à chacune des différentes étapes du projet, les CT devront organiser les consultations publiques en vue d'obtenir le consensus des populations et promouvoir leur participation dans les projets.

Quant à l'administration centrale, elle mettra en œuvre directement les projets nationaux de construction et de réhabilitation d'une part, et assurera d'autre part la sécurisation budgétaire afin de pouvoir mettre en place un système d'appui technique pour les ACT, renforcer les DRH et les bureaux locaux de l'ONEP, organiser les formations pour les activités de renforcement des capacités des ACT, etc.

Le niveau du budget annuel de chacune des CT dans la Région de Gbêkê et le processus de son approbation sont décrits ci-après, comme exemple :

#### **Montant des budgets de chacune des CT dans la Région de Gbêkê comme exemple**

Le *Tableau 8.2* indique les budgets annuels dans les années 2015 et 2016 et les *Figure 8.3* et *Figure 8.4* indiquent la comparaison des budgets entre les CT. Pour sept (07) petites communes, le budget annuel varie entre 110 à 150 millions FCFA. Pour la commune de Bouaké, entre 2.600 et 2.800 millions FCFA, et le budget de l'année 2014 du CR était 1.700 million FCFA. Les budgets de la nouvelle construction et/ou réhabilitation seront inscrits dans le budget d'investissement. Les activités de suivi, de supervision des travaux, de formation des CGPE, etc., seront inscrites dans le budget de fonctionnement.

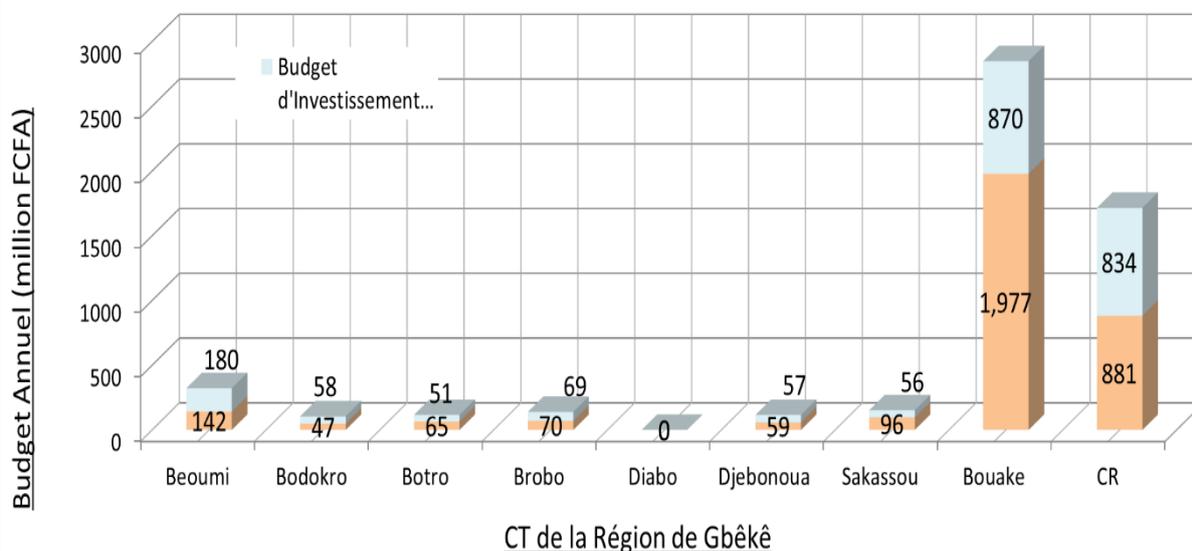
**Tableau 8.2 Budget Annuel des CT dans la Région de Gbêkê (Année 2015 et 2016)**

CT	Année	Budget Fonctionnement (million FCFA)	Budget d'Investissement (million FCFA)	Total (million FCFA)	Pourcentage du Budget d'Investissement	Remarques
Beoumi	2015	141.57	180.26	321.83	56%	
	2016	95.68	53.77	149.45	36%	
Bodokro	2015	47.49	57.52	105.01	55%	
	2016	53.77	57.52	111.29	52%	
Botro	2015	65.25	50.76	116.01	44%	
	2016	63.73	59.90	123.63	48%	
Brobo	2015	69.62	69.34	138.96	50%	
	2016	67.90	58.41	126.31	46%	
Diabo	2015	-	-	-		Pas de données
	2016	60.31	55.45	115.76	48%	
Djebonoua	2015	58.81	56.98	115.79	49%	
	2016	-	-	-		Pas de données
Sakassou	2015	96.12	55.96	152.08	37%	
	2016	86.83	57.63	144.46	40%	
Bouaké	2015	1,977.29	869.82	2,847.11	31%	
	2016	2,266.97	369.11	2,636.08	14%	
CR	2014	880.9	834.15	1,715.05	49%	

**Chapitre 8 : Mesure 5 « renforcement des Capacités Techniques et Informatiques des CT et Sécurisation du Budget »**

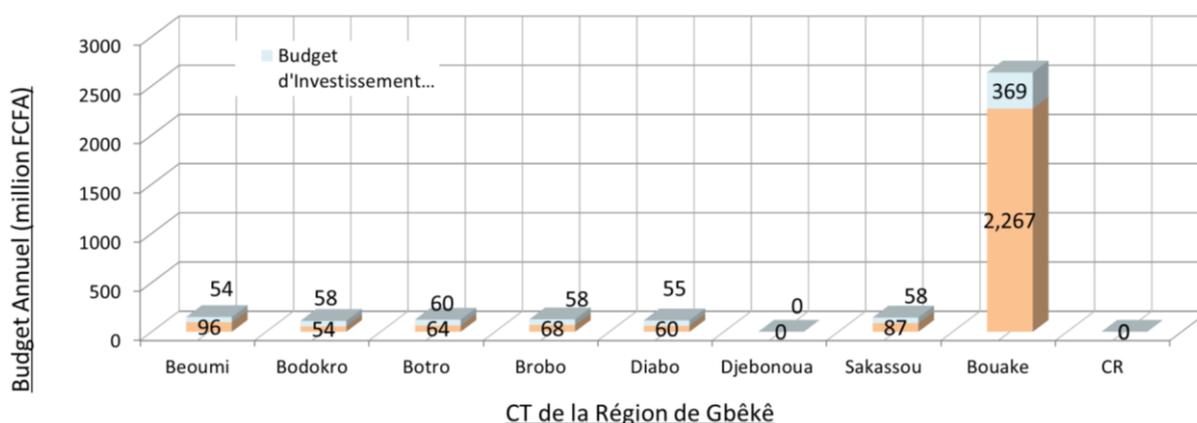
CT	Année	Budget Fonctionnement (million FCFA)	Budget d'Investissement (million FCFA)	Total (million FCFA)	Pourcentage du Budget d'Investissement	Remarques
	2015	-	-	-		Pas de données
	2016	-	-	-		Pas de données

**Note)** Les données du budget de l'année 2015 de la commune de Diabo et celles de l'année 2016 de commune de de Djébonoua n'ont pu être obtenues. Les données du budget de l'année 2015 et de 2016 de CR n'ont pu être obtenues. Donc, le budget de l'année 2014 a été mis dans le tableau.



Note) Commune de Diabo : Pas de données, CR : Données de l'année 2014

**Figure 8.3 Budget Annuel des CT de la Région de Gbêkê (Année 2015)**



Note) Commune de Djébonoua: Pas de données, CR : Données de l'année 2014

**Figure 8.4 Budget Annuel des CT de la Région de Gbêkê (Année 2016)**

**Chapitre 8 : Mesure 5 « renforcement des Capacités Techniques et Informatiques des CT et Sécurisation du Budget »**

Le **Tableau 8.3** indique la décomposition du budget des projets qui sont inscrits dans le programme triennal de 2016 à 2018. Le pourcentage des projets de l'eau et l'assainissement au budget total varie entre 0 et 27 %. La différence entre les CT est élevée. Etant donné que la grande partie du budget de l'eau est affectée à l'HU, le budget pour l'HR n'est pas significatif. Par conséquent, la promotion de l'investissement d'après les plans de développement sectoriels est plus indiquée.

**Tableau 8.3 Décomposition de Budget des Projets des CT dans la Région de Gbêkê (Années 2016 à 2018)**

CT	Education	Eau et assainissement	Voirie et réseaux divers	Culture et loisirs	Economie et commerce	Equipement services	Etudes et recherche	Total
Beoumi	46.1 (28%)	18 (11%)	39 (23%)	15 (9%)	31.1 (19%)	18 (11%)	0 (0%)	167.3 (100%)
Bodokro	40.5 (18%)	12 (5%)	27.3 (12%)	29.5 (13%)	46 (20%)	72 (32%)	0 (0%)	227.4 (100%)
Botro	59.8 (15%)	66.1 (16%)	42.5 (10%)	82.5 (20%)	26.2 (6%)	123.4 (30%)	9 (2%)	409.6 (100%)
Brobo	188.3 (55%)	8 (2%)	50.9 (15%)	15 (4%)	5.5 (2%)	76 (22%)	0 (0%)	343.7 (100%)
Diabo	23 (14%)	0 (0%)	25 (15%)	29.2 (18%)	41.6 (26%)	33.5 (21%)	10 (6%)	162.4 (100%)
Djebonoua	25 (6%)	106.3 (27%)	55 (14%)	30 (8%)	133 (34%)	41.7 (11%)	0 (0%)	391 (100%)
Sakassou	40.2 (12%)	0 (0%)	22.5 (7%)	67.5 (20%)	41.5 (12%)	169.3 (50%)	0 (0%)	341 (100%)
Bouaké	289 (13%)	103.4 (5%)	217 (10%)	47 (2%)	45 (2%)	1426 (65%)	67 (3%)	2194.7 (100%)
CR	Pas de Données							

Note) Valeur supérieur : Montant de budget (million FCFA)

(Valeur inférieur) Pourcentage au budget total de chacun des CT

**Processus de l'Approbation du Budget Annuel des CT**

Les budgets des CT sont définis chaque année en fonction de leurs programmes triennaux respectifs. Le budget annuel est le budget de la première année du programme triennal. L'approbation du programme triennal est la condition préalable de celle du budget annuel.

La **Figure 8.5** indique les processus de l'approbation des programmes triennaux et des budgets annuels.

Le programme triennal et budget annuel sont soumis au même processus d'approbation. Il faut suivre le même processus pour l'approbation de budget annuel. Pour les grandes CT dont le budget dépasse 1.5 million FCFA, il faut vite engager les procédures.

Les activités d'enquête d'état des lieux, la formation/gestion des CGPE/AR, la supervision des travaux des nouvelles constructions et la réhabilitation, etc. sont des activités nouvelles dans les attributions des CT. Il faut donc élaborer un calendrier des procédures avec une marge suffisante de temps pour les discussions entre ACT et élus des conseils et la formulation de consensus des populations.

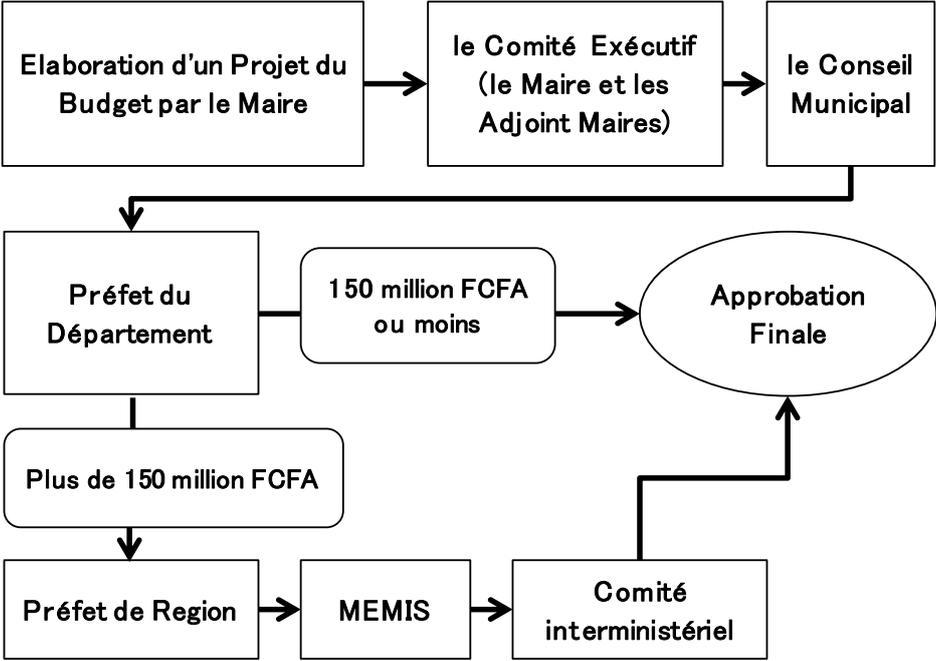


Figure 8.5 Processus de l'Approbation de Programme Triennal et Budget Annuel

## 9 MESURE 6 « RENFORCEMENT DU SYSTEME D'APPUI AUX CT PAR L'ADMINISTRATION CENTRALE ET LES STRUCTURES TECHNIQUES DECONCENTREES »

Comme mentionné aux chapitres 4 à 8, le MIS et le MINHAS ainsi que les services déconcentrés concernées appuient les CT qui sont les acteurs principaux pour améliorer les services de l'HR.

Les pages qui suivent décrivent les activités à mener par le MIS et le MINHAS pour appuyer les CT. Ces deux (02) entités sont tenues de mettre en place une stratégie pour mener et promouvoir les activités des CT.

### 9.1 APPUI DU MIS/DGDDL AUX COLLECTIVITES TERRITORIALES

La description des différents appuis à fournir aux CT par le MIS est présentée à la **Figure 9.1**. Les appuis peuvent être divisés en 02 catégories. L'une consiste en un appui institutionnel aux CT et l'autre au renforcement des capacités aux ACT. Les appuis institutionnels comprennent ceux identifiés dans les mesures 1 à 3, à savoir la vulgarisation auprès des acteurs concernés sur leurs rôles et responsabilités ainsi qu'une réforme institutionnelle. Pour renforcer les capacités des ACT, le MIS/DGDDL élaborera un plan de renforcement des capacités de ceux-ci et en assurera la mise en œuvre, en collaboration avec les structures techniques du MINHAS.

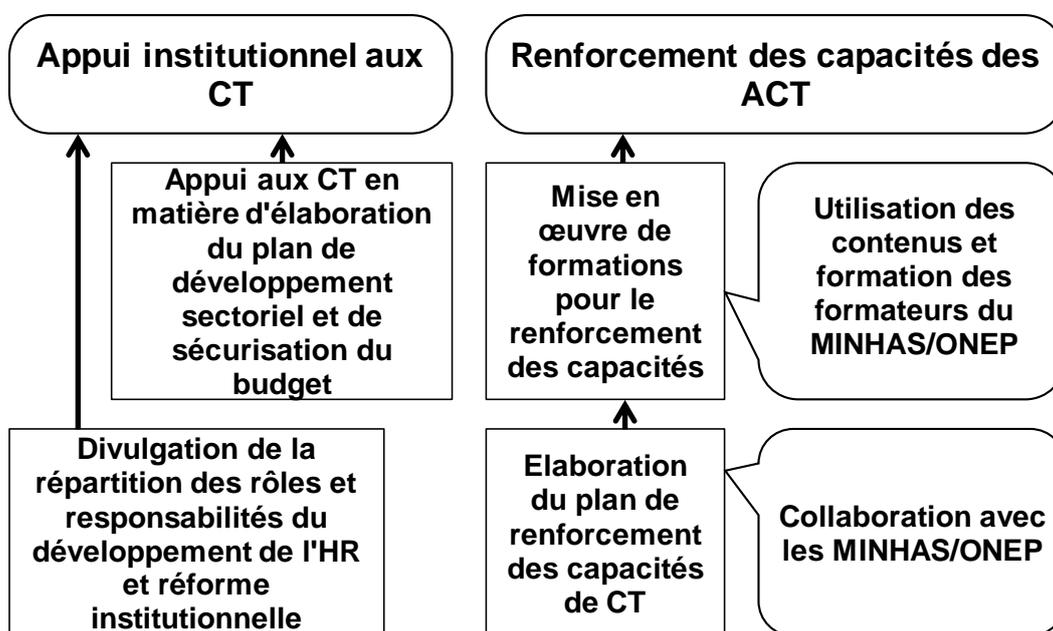


Figure 9.1 Appui des CT par le MIS

### 9.2 APPUI DU MINHAS/ONEP AUX COLLECTIVITES TERRITORIALES

Les activités d'appui aux CT par les structures techniques du MINHAS sont présentées à la **Figure 9.2**, en trois (03) volets :

- Renforcement du système d'appui technique aux CT ;

## Chapitre 9 : Mesure 6 « Renforcement du Système d'Appui aux CT par l'administration Centrale et les structures techniques Déconcentrées »

- Renforcement des capacités du pool technique de formateurs ;
- Mise en œuvre directe du développement des infrastructures.

Les contenus respectifs de ces volets sont décrits ci-après :

### **Renforcement du système d'appui technique aux CT**

Les structures techniques du MINHAS vont élaborer, en collaboration avec le MIS, des manuels de formations, le formulaire d'enquête d'état des lieux et le canevas de plan de développement sectoriel pour le renforcement des capacités des ACT. En outre, elles renforceront les capacités techniques et matérielles des DRH ou des représentations locales de l'ONEP en vue de fournir les appuis techniques au niveau régional.

### **Renforcement des capacités du pool technique de formateurs**

Les structures techniques du MINHAS assureront, en tant que pool technique de formateurs de l'HR, l'élaboration d'une base de données des forages et infrastructures de l'HR existants. Aussi, elles permettront la systématisation des méthodologies d'expertise technique, de conception, et de travaux de nouvelle construction et de réhabilitation des infrastructures de l'HV et de l'HVA. En plus, elles œuvreront à la création d'un système qui émet les informations techniques dont les CT auront besoin.

Par ailleurs, elles élaboreront le plan directeur de l'HR de chaque région, et donneront aux CT les directives pour l'élaboration du plan de développement sectoriel. Concernant l'O&M, le savoir-faire en matière de modalités de l'O&M notamment celle de sous-traitance de l'HVA de chacun des CGPE, association des CGPE et de l'HVA sera capitalisé et mis à la disposition des CT.

### **Mise en œuvre directe du développement des infrastructures**

Comme il est mentionné au chapitre consacré à la mesure 3, pour la nouvelle construction et la réhabilitation des infrastructures d'HV, il y aura deux (02) formes de mise en œuvre. Dans la première, il s'agit de projets où le Maître d'Ouvrage sera le MINHAS et la seconde où le Maître d'Ouvrage seront les CT. Pour les projets de nouvelles constructions et de réhabilitations des infrastructures de l'HVA, c'est le MINHAS qui les mettra en œuvre en tant que Maître d'Ouvrage. Cependant, pour les collectivités territoriales qui ont les ressources financières suffisantes telles que les Conseils Régionaux, celles-ci pourront être les Maîtres d'Ouvrage mais la maîtrise d'œuvre sera assurée par le MINHAS/ONEP.

Dans les deux (02) cas susmentionnés, les structures qualifiées du MINHAS fourniront l'appui technique aux CT dans les domaines de l'expertise technique, de la conception, de la supervision et de la mise en place du système de l'O&M inhérents aux travaux.

Chapitre 9 : Mesure 6 « Renforcement du Système d'Appui aux CT par l'administration Centrale et les structures techniques Déconcentrées »

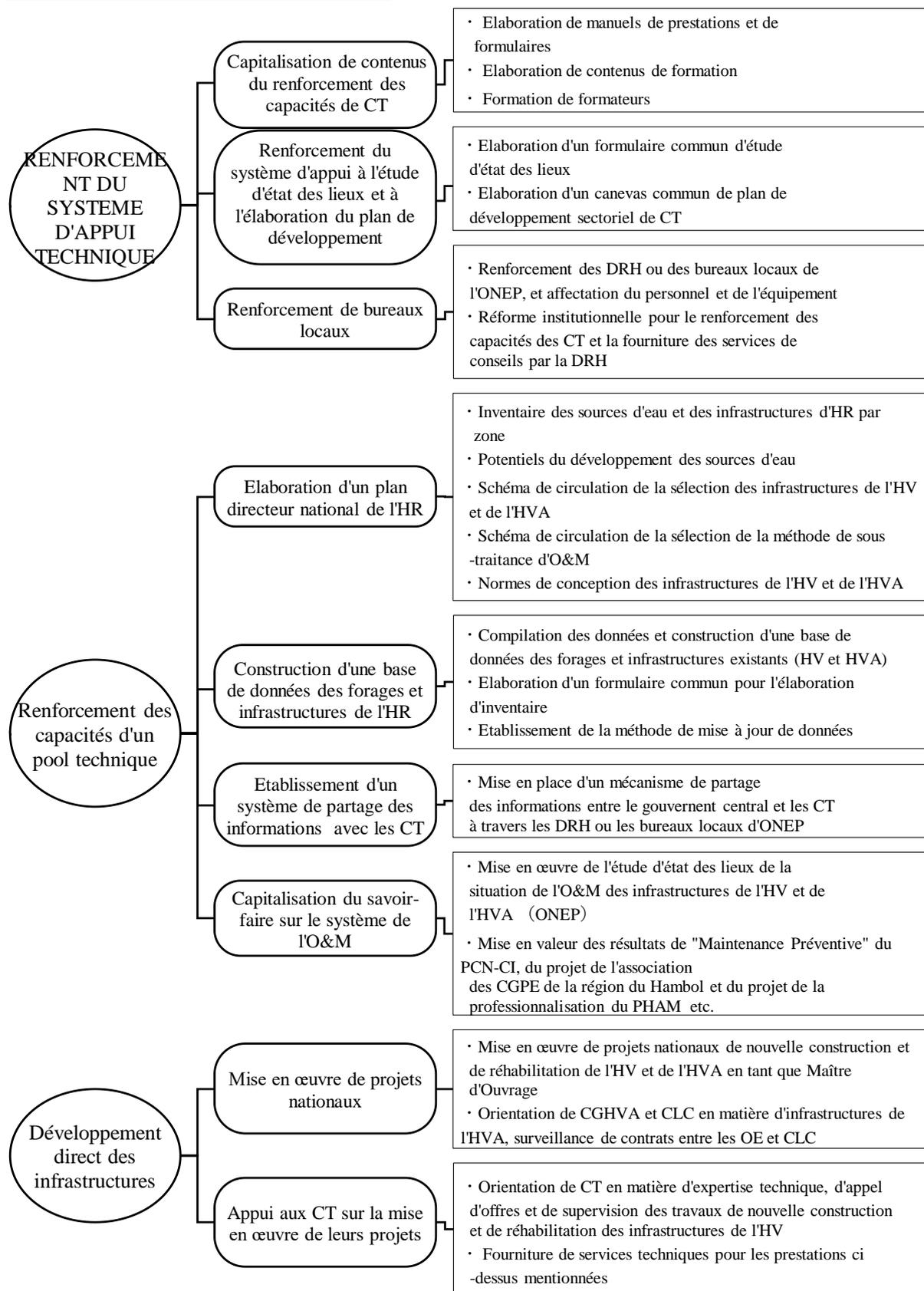


Figure 9.2 Activités d'appuis aux CT par le MINHAS

Les activités de la *Figure 9.2* étant très variées, il sera difficile de les mener toutes à la fois. Il

### Chapitre 9 : Mesure 6 « Renforcement du Système d'Appui aux CT par l'administration Centrale et les structures techniques Déconcentrées »

est donc nécessaire pour leur mise en œuvre de les prioriser eu égard à la situation actuelle du niveau régional et du niveau central. Les défis prioritaires à relever consistent à saisir les difficultés décelées au niveau des activités des CT des régions de Gbêkê et du Haut-Sassandra. Ils consistent surtout à fournir les assistances techniques en matière d'infrastructures de l'HV, en vue d'appuyer les activités d'enquête d'état des lieux des infrastructures de l'HV et de généralisation des CGPE que les CT de ces régions poursuivront dans le futur.

Pour ce faire, il sera nécessaire de définir des thématiques de formations en utilisant les documents du projet relatifs au développement et à la gestion des infrastructures de l'HV du projet PCN-CI, d'une part, et d'élaborer le plan de renforcement des capacités des ACT en collaboration avec le MIS en renforçant les structures déconcentrées du MINHAS d'autre part.

### **9.3 RENFORCEMENT DES CAPACITES DES COLLECTIVITES TERRITORIALES PAR LA COLLABORATION ENTRE MIS/DGDDL ET MINHAS/ONEP**

Les tableaux 9.1 et 9.2 décrivent les activités visant à renforcer les capacités des collectivités territoriales à améliorer les services d'hydraulique rurale, qui devraient être mises en œuvre par le MIS/DGDDL et le MINHAS/ONEP respectivement. Ces activités doivent être mises en œuvre dans le cadre d'une consultation et d'une collaboration étroite entre eux et le C2RCT devrait servir de plateforme à cette fin.

Comme décrit au chapitre 1, le MIS/DGDDL a mis en place un groupe de travail composé de cinq (05) sous-groupes. Ce groupe de travail a déjà commencé à organiser et à identifier le contenu du renforcement des capacités du PCN-CI et à former des formateurs, dans les secteurs de l'éducation primaire et d'hydraulique rurale.

Le MINHAS/ONEP, à travers le C2RCT, en tant que ministère technique en charge de l'hydraulique rurale, entend collaborer avec le MIS pour renforcer ses capacités en vue de fournir l'appui technique aux collectivités territoriales.

Cette activité doit être réalisée conformément à la PRC-HR décrite au point 8.1. Le C2RCT entend identifier les potentielles entités formatrices et les guides/manuels nécessaires pour les treize (13) domaines de la PRC-HR, comme indiqué dans le

#### **Tableau 9.1.**

**Tableau 9.1 Formateurs Potentiels et Guides / Manuels Nécessaires pour Renforcement des Capacités en Hydraulique Rurale**

N°	Domaine	Formateurs potentiels	Guide / Manual
1	Etat de Développement des Infrastructures HR	DGDDL/SG Etudes et planification	1. Orientations du Renforcement de la Capacité des CT en HR
2	Suivi des Infrastructures HR	DGDDL/SG Etudes et planification	1. Manuel de l'enquête de l'état des lieux
3	Planification	DGDDL/SG Etudes et planification	1. Manuel de sélection de projets pilotes
4	Mise en œuvre des	MINHAS/DRH/ONEP	1. Manuel de mise en œuvre des

**Chapitre 9 : Mesure 6 « Renforcement du Système d'Appui aux CT par l'administration Centrale et les structures techniques Déconcentrées »**

N°	Domaine	Formateurs potentiels	Guide / Manual
	Projets		projets prioritaires de l'HV
5	Connaissance Technique (Construction de Nouveaux Forages)	MINHAS/DRH/ONEP	1. Manuel de mise en œuvre des projets prioritaires de l'HV
6	Connaissance Technique (Réparation et Entretien des PMH)	MINHAS/DRH/ONEP	1. Manuel de mise en œuvre des projets prioritaires de l'HV, 2. Manuel de Réparation de PMH pour l'AR
7	Connaissance Technique (Dimensionnement de l'HVA)	MINHAS/DRH/ONEP	1. Manuel de mise en œuvre des projets prioritaires de l'HV
8	Formation et Suivi des CGPE à la Gestion Durable de PMH	DGDDL/S/G PartCom MINHAS/DRH/ONEP	1. Manuel de mise en œuvre des projets prioritaires de l'HV, 2. Manuel permettant aux ACT d'assurer la gestion et dispenser les formations de CGPE (volet théorique) 3. Manuel permettant aux ACT d'assurer la gestion et dispenser les formations de CGPE (volet pratique) 4. Guide Pratique du fonctionnement de CGPE pour les bureaux du CGPE
9	Suivi et Contrôle des Artisans Réparateur (AR)	MINHAS/DRH/ONEP	1. Manuel de mise en œuvre des projets prioritaires de l'HV 2. Manuel de techniques pour la réparation de PMH à l'usage des AR
10	Technique Informatique / Collecte de Données sur mobile (KoboCollect)	DGDDL/SG Etudes et planification	1. Manuel de programmation de KoboToolbox
11	Technique Informatique/Initiation à la cartographie des résultats de l'enquête (Logiciel QGIS)	DGDDL/SG Etudes et planification	1. Manuel de Cartographie avec QGIS
12	Technique Informatique/Traitement des Données pour la Sélection des Projets	DGDDL/SG Etudes et planification	1. Manuel de Formation des ACT sur MS-Excel pour la priorisation et la sélection des projets des infrastructures

Chapitre 9 : Mesure 6 « Renforcement du Système d'Appui aux CT par l'administration Centrale et les structures techniques Déconcentrées »

N°	Domaine	Formateurs potentiels	Guide / Manual
	(MS-Excel)		

Dans le cadre du PCN-CI, certains guides/manuels du

**Tableau 9.1** ont été élaborés et des formations de formateurs ont été initiées. A l'avenir, le MIS/DGDDL et le MINHAS/ONEP compléteront les guides/manuels nécessaires et formeront des formateurs. Sur cette base, des plans de renforcement des capacités des collectivités territoriales et des DRH devraient être développés et mis en œuvre.

La **Figure 9.3** présente la procédure des futures activités de renforcement des capacités des collectivités territoriales. En plus d'améliorer le contenu des manuels/guides de renforcement des capacités et des formateurs, l'institutionnalisation des activités de renforcement des capacités et la garantie des budgets et du personnel sont importantes pour la mise en œuvre durable des activités.

Le MIS/DGDDL travaille à l'élaboration d'un projet d'arrêté pour l'utilisation du modèle PCN-CI par les acteurs au niveau régional et pour l'institutionnalisation dudit modèle.

Au niveau du MINHAS/ONEP, des efforts devraient être faits pour s'assurer que le système réglementaire est modifié de manière appropriée. Le budget et le personnel nécessaires devraient être garantis sans délai en ce qui concerne la formation des formateurs, la fourniture de formation aux DRH et la fourniture d'une assistance technique des DRH aux collectivités territoriales.

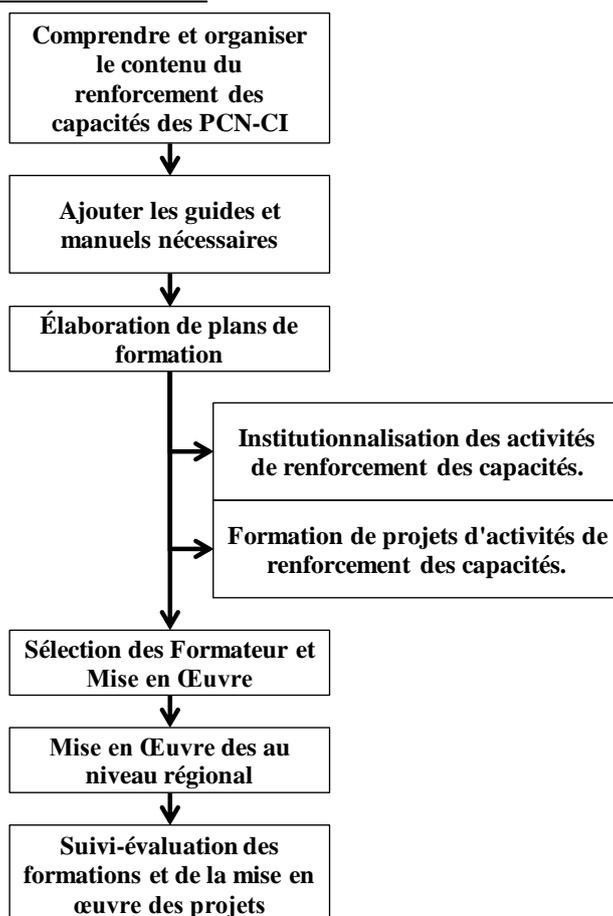


Figure 9.3 Procédures pour les activités de renforcement des capacités des CT par MIS/DGDDL et du MINHAS/ONEP

## 10 DOCUMENTS DU PROJET PCN-CI

Les documents du Projet PCN-CI qui peuvent être utilisés pour l'amélioration du développement et la gestion des infrastructures de l'HR sont présentés aux chapitres consacrés aux Mesures 1 à 3 (Chapitres 4 à 6). Ces documents sont joints au présent document en version numérique sur un support USB.

Une liste exhaustive des documents du Projet PCN-CI est présentée au **Tableau 10.1**.

**Tableau 10.1** Liste exhaustive des documents relatifs au développement et à la gestion des infrastructures de l'HR élaborés dans le cadre du Projet PCN-CI

N°	Phase de PCN-CI	Titre des Documents	Description
<b>Principaux Documents</b>			
A1.1	1	Rapport d'Examen des Modèles de l'Amélioration des Service de l'Hydraulique Rurale (HR)	La stratégie d'amélioration de l'HR (HV et HVA) élaborées sur la base des expériences du Projet PCN-CI dans la Région de Gbêkê et les modèles de mise en œuvre proposés. C'est une version révisée du rapport d'examen des modèles de fourniture de services publics de l'HV daté du février 2015.
A1.2	2	Document d'Orientation pour le Renforcement des Capacités des Collectivités Territoriales en Hydraulique Rurale	
<b>Etat des Lieux/Plan de développement</b>			
A2.1	1	Manuel d'utilisation du logiciel Q-GIS	Manuel d'utilisation du logiciel gratuit Q-GIS pour élaborer et mettre à jour la carte de localisation des villages.
A2.2	1	Guide Pratique sur le Renouvellement des Listes des Villages pour l'Etat des Lieux de l'HV	Guide Pratique sur le renouvellement des listes des villages à élaborer préalablement aux études d'état des lieux des infrastructures
A2.3	1	Guide Pratique sur le Renouvellement des Cartes de Localisation des Villages pour l'Etat des Lieux de l'HV par l'utilisation du GPS	Guide Pratique pour obtenir les coordonnées des villages et de renouveler les cartes de localisation des villages par l'utilisation du GPS.
A2.4	1	Guide pour la conduite de l'enquête d'état des lieux et l'élaboration des plans de développement sectoriel de l'HV et l'EPP	Guide pour la conduite de l'enquête d'état des lieux et l'élaboration des plans de développement sectoriel de l'HV et de l'EPP

## Chapitre 10 : Documents du projet PCN-CI

N°	Phase de PCN-CI	Titre des Documents	Description
A2.5	2	Manuel de Formation des Collectivités Territoriales sur la Méthodologie d'Enquête d'Etat des Lieux	
A2.6	2	Manuel de Cartographie Assistée par le Logiciel QGIS pour l'Enquête d'Etat des Lieux et la Planification dans les Collectivités Territoriales	
A2.7	2	Manuel de Procédure de Sélection des Projets	
A2.8	2	Manuel de Formation des ACT à MS Excel pour la Priorisation et la Sélection des Projets d'Infrastructures	
A2.9	2	Manuel de Programmation XLSForm sur KoboToolbox	
<b>Expertise Technique</b>			
A3.1	1	Plan d'Expertise Technique de l'HV	Plan d'expertise technique des projets pilotes de l'HV du projet PCN-CI
A3.2	1	Rapport de l'Expertise Technique de l'HV	Rapport du résultat d'expertise technique des projets pilotes du projet PCN-CI
A3.3	2	Plan de la Mise en Œuvre de l'Expertise Technique des Projets Pilotes de la Réhabilitation des PMH dans la Région du Haut-Sassandra	
<b>Mise en œuvre des Projets</b>			
A4.1	1	Plan de mise en Œuvre des Projets Pilotes des Infrastructures de la Composantes HV	Document d'explication du contenu des activités de la nouvelle construction et de la réhabilitation des PHM, de la gestion et de la formation des AR, et de la gestion et de la formation des CGPE
A4.2	1	Manuel de Supervision des Travaux des Nouvelle Construction de Forages équipés de PMH et la Réhabilitation des PMH	Manuel de supervision des travaux de nouvelle construction de forages équipés de PMH et de la réhabilitation des PMH réalisés dans le cadre de projets pilotes du projet PCN-CI
<b>CGPE</b>			

**Chapitre 10 : Documents du projet PCN-CI**

N°	Phase de PCN-CI	Titre des Documents	Description
A5.1	2	Guide Pratique des Comités de Gestion des Points d'Eau	Guide Pratique du fonctionnement de CGPE pour les bureaux du CGPE
A5.2	2	Manuel de Formation Théorique des Agents des Collectivités Territoriales pour une Gestion Durable des Pompe à Motricité Humaine	Manuel permettant aux ACT d'assurer la gestion et dispenser les formations de CGPE (volet théorique)
A5.3	2	Manuel de Formation Pratique des Agents des Collectivités Territoriales pour une Gestion Durable des Pompe à Motricité Humaine	Manuel permettant aux ACT d'assurer la gestion et dispenser les formations de CGPE (volet pratique)
<b>AR</b>			
A6.1	2	Manuel technique de réparation des PMH pour les Artisans Réparateurs	Manuel de techniques pour la réparation de PMH à l'usage des AR
<b>Sélection des Entreprises</b>			
A7.1	1	Plan de Méthodologie des Marchés pour les Constructions et les Fournitures des Pièces de Rechanges des Projets Pilotes de la Composante de l' HV	Document d'examen de la méthodologie de marchés pour 1. La nouvelle construction de forages, 2. la réhabilitation de margelles, 3. l'acquisition de pièces de rechange de PMH, 4. la réhabilitation de PMH, 5. la prospection géophysique et 6. le soufflage Air-Lift réalisés dans le cadre de projets pilotes du projet PCN-CI
A7.2	1	Guide Pratique de la mise en œuvre de l'appel d'offres pour le « Marché Forages » des Projets Pilotes de la Composante HV	Contenu du dossier d'appel d'offres et guide pratique des procédures de soumission pour le contrat de forages de projets pilotes du projet PCN-CI
<b>Documents de Référence</b>			
<b>Modèle de Système (Initial)</b>			
AR1.1	1	Rapport d'Examen des Modèles de Fourniture des Services Publics dans le Domaine de l'HV d'après les Résultats d'enquête d'Etat des Lieux et de l'Expertise Technique	Document d'examen des modèles de fourniture des services publics dans le domaine de l'HV, avant le démarrage de projets pilotes du projet PCN-CI convenu avec les homologues
<b>Renforcement des Capacités</b>			

Chapitre 10 : Documents du projet PCN-CI

N°	Phase de PCN-CI	Titre des Documents	Description
AR2.1	1	Rapport de Séminaire d'Evaluation des Connaissances sur le Contenu du PRC-HV	Rapport de l'analyse des résultats d'examen anonyme du type réponses à choisir parmi les 5 proposées, effectué pour évaluer l'effet du renforcement des capacités des ACT mis en œuvre dans le cadre de projets pilotes du projet PCN-CI
<b>Etat des Lieux/Plan de développement</b>			
AR3.1	1	Rapport Provisoire d'Etat des Activités de la Composante des Infrastructures HV	Rapport du résultat des études d'état des lieux menées dans le cadre de projets pilotes du projet PCN-CI
AR3.2	1	Formation des Agents des Collectivités Territoriales sur le Renouvellement des Listes des Villages pour l'Etat des Lieux de l'HV	Rapport du séminaire sur le manuel de renouvellement des listes des villages
AR3.3	1	Rapport de formation des agents des collectivités territoriales à l'élaboration du calendrier et du budget pour la 2 <sup>nd</sup> enquête d'état des lieux des infrastructures HV et EPP	Rapport de formation des ACT sur l'élaboration du calendrier de la seconde étude d'état des lieux et du budget
AR3.4	1	Rapport de l'appui technique aux agents des collectivités territoriales lors de la soumission du budget du 2 <sup>nd</sup> état des lieux HV et EPP aux élus	Rapport des activités d'appui technique aux ACT fourni lors de la soumission du budget aux élus pour le 2 <sup>nd</sup> état des lieux
<b>CGPE</b>			
AR4.1	1	Rapport de formation des agents des collectivités territoriales sur la création et l'installation des CGPE	Rapport du séminaire sur le manuel de création et d'installation de CGPE
AR4.2	1	Formation des Agents des Collectivités Territoriales sur le Renouvellement des Listes des Villages pour l'Etat des Lieux de l'HV	Rapport du séminaire sur la gestion durable des CGPE
AR4.3	1	Rapport de création et d'installation des bureaux de CGPE dans les villages	Rapport des activités de création et d'installation des CGPE dans les 77 villages
AR4.4	1	Rapport de formation des	Rapport de la formation des bureaux de

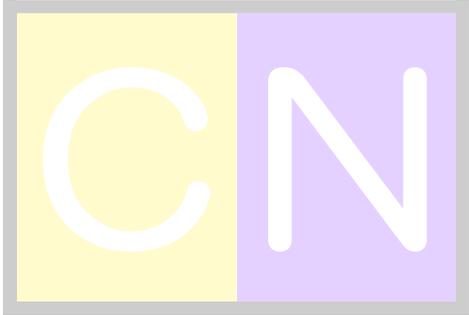
**Chapitre 10 : Documents du projet PCN-CI**

N°	Phase de PCN-CI	Titre des Documents	Description
		bureaux de CGPE dans les villages	CGPE des 77 villages
AR4.5	1	Rapport de suivi des CGPE	Rapport du suivi des CGPE des 77 villages
<b>AR</b>			
AR5.1	1	Rapport de formation des Artisans Réparateurs à la réparation des PMH	Rapport de la formation des AR sur les techniques de formation de PMH. 9 AR et agents de service technique de CT y ont participé.
<b>DAO</b>			
AR6.1	1	Travaux de Construction de Vingt (20) Forages Avec Clôtures, Equipés de Pompes à Motricité Humaine, de Renouvellement d'Une (01) Pompe et Vingt Sept (27) Réhabilitations de Margelles et Clôtures.	Dossier d'appel d'offres pour les travaux de forage (type appel d'offres ouvert) ; Maître d'Ouvrage : JICA ; Maître d'œuvre Délégué : CT de la Région du Gbêkê, Maître d'Œuvre : Direction technique du conseil Régional de Gbêkê
AR6.2	1	Dossier d'Appel d'Offres pour l'Etude Hydrogéologique et Géophysique pour Vingt (20) Forages dans la Région de Gbêkê	Dossier d'appel d'offres pour les prospections géophysiques (Système JICA) ; Maître d'Ouvrage : Oriental Consultants Global
AR6.3	1	Les Travaux de Soufflage Air-Lift sur Dix-Huit (18) Forages Existants dans la Région de Gbêkê	Dossier d'appel d'offres pour le soufflage Air-Lift (Système JICA) ; Maître d'Ouvrage : Oriental Consultants Global
AR6.4	1	La Fourniture de Pièces de Rechange pour Quarante Neuf (49) Pompes à Motricité Humaine (PMH) dans la Région de Gbêkê	Dossier d'appel d'offres pour la fourniture de pièces de rechange de pompes (système JICA) ; Maître d'Ouvrage : Oriental Consultants Global
AR6.5	2	Travaux de Soufflage Air Lift, Pompage et Réhabilitation de Superstructures de PMH de trente (30) forages ou puits dans la Région du Haut-Sassandra	
AR6.6	2	Fourniture de Pièces de rechanges pour vingt-neuf	

Chapitre 10 : Documents du projet PCN-CI

N°	Phase de PCN-CI	Titre des Documents	Description
		(29) Pompes à Motricité Humaine dans la région du Haut-Sassandra	



P  — C I