

REPUBLIQUE DE TCHAD

Ministère de l'Élevage et des Productions  
Animales



UNION EUROPÉENNE



RAPPORT DE MISSION D'APPUI

# Appui à la mise en place du dispositif de maintenance des ouvrages pastoraux

Mise en place d'un dispositif pilote de  
maintenance des ouvrages pastoraux au  
Guéra et au Ouaddaï

VERSION FINALE (20 octobre 2018)

Christophe Bénard

Djimasngar Madjide

Octobre 2018

• **iram Paris** (siège social)

49, rue de la Glacière 75013 Paris France

Tél. : 33 (0)1 44 08 67 67 • Fax : 33 (0)1 43 31 66 31

[iram@iram-fr.org](mailto:iram@iram-fr.org) • [www.iram-fr.org](http://www.iram-fr.org)

• **iram Montpellier**

Parc scientifique Agropolis Bâtiment 3 •

34980 Montferrier sur Lez France

Tél. : 33 (0)4 99 23 24 67 • Fax : 33 (0)4 99 23 24 68

# Sommaire

SOMMAIRE	I
LISTE DES SIGLES	4
RESUME DU RAPPORT	7
1. INTRODUCTION, MANDAT DE LA MISSION ET SON DEROULEMENT	15
<b>1.1. Rappel du contexte</b>	<b>15</b>
<b>1.2. Objectifs de la mission</b>	<b>18</b>
<b>1.3. Déroulement de la mission d'appui</b>	<b>18</b>
1.3.1. Phase de collecte d'informations à N'Djamena	19
1.3.2. Phase de collecte de données dans les provinces du Ouaddaï et du Guéra	19
2. RAPPEL DU CONTEXTE DE L'AMENAGEMENT PASTORAL DANS LES PROVINCES DU GUERA ET DU OUADDAÏ	20
<b>2.1. Contexte et interventions dans la province du Ouaddaï</b>	<b>21</b>
2.1.1. Un contexte hydrogéologique marqué par un biseau sec qui impose la valorisation des points d'eau de surface et de larges zones agricoles difficiles à traverser	21
2.1.2. Historique des interventions d'aménagement pastoral dans la province du Ouaddaï	22
2.1.3. Prévisionnel des interventions	23
<b>2.2. Contexte et intervention dans la province du Guéra</b>	<b>24</b>
2.2.1. Un contexte hydrogéologique difficile privilégiant l'alimentation en eau dans les points d'eau de surface	24
2.2.2. Historique des interventions en aménagement pastoral dans la province du Guéra	26

2.2.3. Prévisionnel en terme d'interventions	27
<b>2.3. Des investissements conséquents en matière de développement pastoral à pérenniser</b>	<b>27</b>
2.3.1. Ampleur en termes d'investissement dans ces deux provinces	27
2.3.2. Des ouvrages et des coûts de réhabilitations très élevés	29
2.3.3. Rappel des niveaux d'entretien – réhabilitation des ouvrages et de l'implication des usagers	29
<b>3. EBAUCHE DE STRUCTURATION POUR LES CELLULES DE MAINTENANCE PROVINCIALES</b>	<b>30</b>
<hr/>	
<b>3.1. Historique des réflexions</b>	<b>30</b>
<b>3.2. Vers une architecture simple et autonome</b>	<b>33</b>
3.2.1. Rôles dévolus aux cellules	34
3.2.2. Une architecture basée autour de trois volets	35
3.2.3. Des décisions et orientations prises au niveau des CRA (volet décisionnel)	37
3.2.4. Une valorisation des services techniques provinciaux renforcés par les tutelles centrales (volet opérationnel)	39
3.2.5. Acteurs complémentaires aux cellules	41
3.2.6. Appui des actions de développement en cours ou à venir	43
<b>3.3. Architecture des cellules : acteurs impliqués, rôles et interactions</b>	<b>46</b>
<b>3.4. Rôles des différents volets au sein du dispositif</b>	<b>47</b>
<b>4. FINANCEMENT DES CELLULES PROVINCIALES D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE</b>	<b>48</b>
<hr/>	
<b>4.1. Mobilisation de financements</b>	<b>48</b>
4.1.1. Hypothèse de financements passant par les CRA	48
4.1.2. Contribution des projets en cours / futurs	48
4.1.3. « Guichets » de financements nationaux	49
4.1.4. Mobilisation de ressources provinciales / locales	50
<b>4.2. Scénarios prévisionnels de financement des cellules</b>	<b>53</b>
4.2.1. Scénario 1 : renforcement des capacités + activités d'animation / sensibilisations	54
4.2.2. Scénario 2 : renforcement des capacités + activités d'animation / sensibilisations + quelques réhabilitations prioritaires	55
4.2.3. Scénario 3 : renforcement des capacités + activités d'animation / sensibilisations + quelques réhabilitations prioritaires	56
4.2.4. Scénario 4 : renforcement des capacités + activités d'animation / sensibilisations + quelques réhabilitations prioritaires	57
4.2.5. Scénario 5 « Cocktail » : renforcement des capacités + activités d'animation / sensibilisations + inventaire + campagne de réhabilitation (programmation pluriannuelle)	59

4.2.6. Synoptique des financements au travers des différents scénarios	61
<b>5. OPERATIONNALISATION DES CELLULES D’ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE</b>	<b>62</b>
<hr/>	
<b>5.1. Activités prioritaires</b>	<b>62</b>
5.1.1. Mise en situation des cellules et de leurs acteurs (CRA et services techniques)	62
5.1.2. Inventaire des besoins en réhabilitation	63
5.1.3. Sensibilisations autour du petit entretien et la gestion sur les points d’eau	66
5.1.4. Renforcement des capacités des CTR au sein des CRA	68
5.1.5. Engager au plus vite des travaux de réhabilitation...	69
5.1.6. Accompagner la démarche par un plaidoyer / concertation en vue du financement des cellules	69
<b>5.2. Programmation des activités</b>	<b>71</b>
<b>6. CONCLUSION / PERSPECTIVES</b>	<b>73</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>77</b>
<hr/>	

## Liste des sigles

AA	Projet Almy al Afia - PHPTC
AB	Projet Almy Bahaïm (1995-2010) au Tchad oriental
AFD	Agence Française de Développement
CAM	Cellule d'Appui à la Maintenance des ouvrages (10° FED)
CRA	Comité Régional/Provincial d'Actions (également CDA = département et CLA = local)
DHP	Direction de l'Hydraulique Pastorale
DOPESSP	Direction de l'Organisation Pastorale et de l'Entretien et de la Sécurisation des Systèmes Pastoraux
DSEOH	Direction du Suivi et de l'Entretien des Ouvrages Hydrauliques
DRE	Délégation Provinciales de l'Elevage
IRAM	Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de développement
MEEP	Ministère de l'Eau, de l'Environnement et de la Pêche
MEPA	Ministère de l'Elevage et des Productions Animales
ME	Ministère de l'Elevage
MEH	Ministère de l'Elevage et de l'Hydraulique
MHPV	Ministère de l'Hydraulique Pastorale et Villageoise
MHRU	Ministère de l'Hydraulique Rurale et Urbaine
ONDR	Office National de Développement Rural
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OPE	Organisation Professionnelle d'Éleveurs (pasteurs)
PAFIB	Projet d'Appui à la Filière Bovine
PASEP	Projet d'Appui au Secteur de l'Élevage Pastoral
PASTOR	Programme d'Appui Structurant au développement pastoral
PHPTC	Programme d'Hydraulique Pastorale pour le Tchad Central
PPT	Plateforme Pastorale du Tchad
PRAPS	Programme Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel
PREPAS	Prog Renforcement Élevage Pastoral provinces du Batha, de l'Ennedi et du Wadi Fira
PROHYPA	Projet d'Hydraulique Pastorale du Kanem
PTBA	Programme de Travail et Budget Annuel
PNE	Projet National de l'Élevage
PNDE	Plan National du Développement de l'Élevage
SDEA	Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement
SNDP	Stratégie Nationale de Développement Pastoral
UE	Union Européenne





# Résumé du rapport

## **Le contexte de la mission**

Au début des années 2000, plusieurs projets (Almy Bahaïm, Almy Al Afia, le PHPK et par la suite le ProHyPa) ont permis la construction des centaines d'ouvrages d'hydraulique pastorale dans le Sahel Tchadien (mares et puits pastoraux) et leur maintenance a constitué dès le départ une préoccupation qui a été largement discutée<sup>1</sup>. Suite au forum de N'Djamena (2011), la Plateforme Pastorale du Tchad a choisi « la pérennisation de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale » comme une de ses « thématiques phares » et a appuyé le lancement d'études<sup>2</sup> qui ont proposé des techniques, estimé les coûts à prévoir et permis la production d'un « guide d'entretien »<sup>3</sup> qui a été diffusé largement aux utilisateurs (2016).

## **La gestion des ouvrages d'hydraulique pastorale**

Les ouvrages hydrauliques pastoraux étant souvent éloignés des villages, les sédentaires généralement ne participent pas de leur gestion et des actions de maintenance. Elle est plutôt confiée aux utilisateurs (pasteurs) et le chef de canton concerné n'intervient qu'en cas de conflits. Leur gestion est très spécifique sous l'égide des pouvoirs traditionnels locaux (nomination de chefs de puits, règles d'accès aux mares, identification de responsables de fourches sur les puits etc...) mais contrairement à ce qui se fait souvent en hydraulique villageoise et urbaine, l'accès aux ouvrages n'est soumis à aucune redevance régulière. De même, pour éviter les risques d'appropriations et d'exclusions il n'est pas demandé, lors de la construction des ouvrages, de contrepartie de la part des pasteurs. Les mouvements des pasteurs dépendant de multiples facteurs, ne sont ni suffisamment réguliers ni prévisibles pour que s'établisse une relation entre chaque ouvrage et un groupe de pasteurs utilisateurs. La gratuité de l'accès à l'eau est l'un des piliers de la concorde sociale autour des ouvrages (notamment les puits pastoraux). On pourrait comparer cette situation à celles des routes dont l'utilisation est globalement gratuite et pour lesquels investissements et maintenance ne dépendent pas directement des utilisateurs. Pour la maintenance des puits et des mares beaucoup d'actions de « petit entretien » peuvent être

---

<sup>1</sup> Capitalisation AB3, (2010), « Les modes de gestion des ouvrages pastoraux dans la zone Almy Bahaïm : quels appuis possibles ? », N'Garoussa, 2010

<sup>2</sup> « Etude prospective : pérennisation de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale au Tchad » P. Lecoïnte, A. A. Fizzani, A. Moudari, 2013 « Identification des dynamiques de gestion sur les ouvrages hydrauliques réalisés par le programme « Almy Al Afia » (phase I et II) au sud du fleuve Batha », Guibert et al., 2015.

<sup>3</sup> « Guide d'entretien, de maintenance et de gestion des ouvrages pastoraux », collectif, PHPTC, 2016

effectuées par des utilisateurs et des professionnels locaux, mais d'autres de plus grande envergure ne peuvent être réalisées que par des entreprises expérimentées, bien équipées et contrôlées par des techniciens spécialisés. En cohérence avec les actions de construction, ces « gros » travaux de maintenance doivent donc être organisés et financés par des services publics. C'est pour appuyer la structuration de ce « nouveau » service pour l'organisation de ces travaux publics de maintenance des ouvrages hydrauliques que le programme PASTOR a intégré lors de sa formulation (2016) le financement d'une activité « pilote » spécifique (sous-composante : « mise en place dans deux provinces d'un mécanisme pilote d'entretien et de maintenance durable des ouvrages hydrauliques »). La mission a été organisée pour appuyer le démarrage de cette sous-composante <sup>4</sup> en « dégageant les préalables » à la mise en place des deux Cellules pilotes (Mongo/Guéra et Abéché/Ouaddai) <sup>5</sup>.

Une première estimation du coût d'une réhabilitation « moyenne » pour un puits d'une quarantaine de mètres de profondeur est de 10,5 MillionFCFA (0,19 MillionFCFA/m)<sup>6</sup>, alors que les constructions des puits neufs dans les zones de socle (37 m de profondeur en moyenne) ont coûté en moyenne 54 MillionFCFA par puit (1,45 MillionFCFA/m)<sup>7</sup>. Chaque cas est spécifique, mais on peut sans trop de risque d'erreur avancer qu'une réhabilitation « lourde » représente environ 1/5 ème du prix d'un puits neuf...Ce ratio est plus important en ce qui concerne les mares pastorales. Une mare sur-creusée coûte en moyenne environ 20 millions de FCFA. Les coûts de curage se situeraient dans un intervalle de 3 à 5 millions de FCFA (mares de 8 000 m3 d'eau) à et pourraient aller jusqu'à 10 millions dans le cas de très grandes mares (10 000 m3)

### **Structuration des cellules de maintenance provinciales avec une architecture simple et autonome**

En attendant le déblocage de financements plus conséquents, en se basant sur le budget initial limité (69 Million FCFA prévus dans le PASTOR), il s'agit de lancer dans chaque province, des activités qui devront être simples à mettre en place (en se basant sur les services publics existants) et autonomes (réalisables en dehors des projets). Le dispositif proposé est bâti en trois volets (« décisionnel », « opérationnel », « financier »). Le tableau N° 1 ci-dessous présente le détail des propositions initiales de répartition des responsabilités issues des discussions lors de la mission. Les affectations officielles finales devront faire l'objet de confirmations à travers de conventions.

<sup>4</sup> Une première mission d'appui menée en mai 2018 dans le cadre du PASTOR<sup>4</sup> a proposé une ébauche de montage institutionnel pour deux cellules provinciales de maintenance (EST et CENTRE) mais celui-ci a été considéré ambitieux en termes de ressource humaines et financières et difficile à opérationnaliser dans le cadre du seul PASTOR.

<sup>5</sup> à travers notamment : a) la proposition de la mise sur pieds au niveau provincial de structures légères de suivi et d'entretien des ouvrages pastoraux pouvant évoluer progressivement vers des Cellules autonomes d'Entretien des Ouvrages hydrauliques ; b) l'identification des actions préalables à réaliser en utilisant les fonds disponibles dans le cadre de la composante 1 du PASTOR (AFD) ; b) la Définition du mandat opérationnel de ces structures au regard de la phase de démarrage des deux Consortia choisis comme opérateurs des actions PASTOR dans les deux provinces (Centre et Est-Sud) ; c) la préparation d'un plan d'actions annuel.

<sup>6</sup> capitalisations du projet « Almy al Afia »

<sup>7</sup> Méta-évaluation AFD, 2013

### Volet décisionnel

Les décisions d'affectation des moyens d'action de la cellule (pour la réalisation des inventaires, études, préparations de DAOs,...) et les choix d'affectation des fonds publics pour la réalisation des travaux seront faits dans le cadre des Comités d'Action Régionaux (CRA), après analyses de toutes les possibilités et en considérant les stratégies régionales de développement pastoral. Dans les provinces, les CRA<sup>8</sup> appuient pour leurs décisions les gouverneurs, qui sont les représentants provinciaux du gouvernement du pays. Ces comités, formellement institués, réunissent régulièrement trente à quarante membres, représentants des Ministères, de représentants de la société civile (Organisations Professionnelles,...) et des partenaires au développement (ONG, institutions internationales...). Sur le même modèle, existent des comités départementaux d'action (CDA) qui appuient les préfets et des comités locaux d'action (CLA) dans les sous-préfectures/communes. Par ailleurs dans chaque région, au sein des CRA, des comités techniques régionaux (CTR) se réunissent régulièrement et comptent une dizaine de membres, (au départ pour les actions pour la sécurité alimentaire), les représentants des ministères concernés par le Développement Rural (Agriculture, Elevage, Eau et Environnement) et sont présidés par les Délégués Provinciaux/Régionaux du Développement Rural (DRDR). Le CTR, ou éventuellement un sous-comité « aménagement pastoral » qui pourrait être constitué si nécessaire, préparera les décisions du CRA sur les actions de « maintenance des ouvrages hydrauliques pastoraux ».

### Volet opérationnel

Pour les opérations de réhabilitation des ouvrages hydrauliques à effectuer, les techniciens compétents au niveau régional seront ceux des deux ministères, de l'élevage (MEPA) et de l'eau et environnement (MEEP) et ils constitueront la cellule technique en charge des opérations. Etant données les exigences en compétences particulières des appuis « à distance » et par de nombreuses missions seront donnés par des techniciens spécialisés des équipes des directions techniques des Ministères.

Tableau N°1 : Esquisse de répartition des rôles au sein des différents volets du dispositif :

<b>Dispositif d'entretien et de maintenance des ouvrages hydrauliques pastoraux</b>		
<b>Cellule régionale d'entretien et de maintenance des ouvrages hydrauliques pastoraux</b>		
<b>Volet décisionnel</b>	<b>Volet opérationnel</b>	<b>Volet financier</b>
CRA via le CTR (instance de	Représentants au niveau régional des	Guichets nationaux

<sup>8</sup> Avec la prévisible mise en place des décisions de la quatrième république, suite au Forum de Juin 2018, les termes « région » et « régional » (notamment dans tous les sigles CRA, CTR et DRDR) devraient être bientôt remplacés par « province » et « provincial ». En attendant les décisions concernées nous utiliserons les termes officiels de « région » et « régional ».

pilotage)	MEPA et MEEP appuyés par leur niveau central	PTF Projets / programmes
1. DRDR, 2. Chef secteur provincial de l'élevage, 3. Chef secteur provincial de l'Eau de l'Environnement et de la pêche, 4. Représentant de l'ANADER 5. Représentants des OPE provinciales	1. Chefs secteurs élevage (niveau départemental) 2. Cadres de la DOPESSP 3. Cadres / techniciens de la DHP détachés par le niveau central 4. Cadres / techniciens de la DSEOH détachés par le niveau central 5. Représentants des OPE provinciales	FNE « eau » FNE « élevage » Projets
a) Collecte les informations via les membres des CRA/ CDA/ CLA et le volet opérationnel. b) Priorise les demandes (schéma d'aménagement provinciaux, cohérence de développement provincial). c) Décide et affecte les fonds disponibles. d) Définit les grandes orientations. e) Contrôle la mise en application des décisions. f) Demande de financements (dossiers préparés par le volet opérationnel).	a) Inventaire des besoins (1, 2, 5) b) Réalisation des diagnostics techniques suite aux demandes (3, 4) c) Rédaction des DAO (2, 3), d) Supervision des travaux (3), e) Recrutement de prestataires (3), f) Rédaction (pour le CRA) des dossiers de demande de financement (2, 3, 4) g) Rédactions de rapports d'activités pour les CRA (2, 3, 4)	Reçoit et étudie les demandes des CRA (en matière d'aménagement pastoral)  Finance Contrôle / audite

Les cellules qui seront mises en place devront collaborer étroitement avec les programmes publics concernés (PASTOR-PRAPS, PREPAS) et les projets ONGs concernés par l'hydraulique pastorale devront être contactés afin que leurs actions soient coordonnées le mieux possible (techniques et ingénierie sociale adaptées, répartition géographique cohérente avec la stratégie régionale de développement pastoral,...) ;

### Volet financier

Le CRA est, dans le dispositif proposé, la seule entité disposant à la fois d'un cadre légal, et d'un ancrage institutionnel auprès du gouvernement. Les financements publics nationaux et régionaux mobilisés (hors actions de projets) pourraient être gérés avec l'appui du CRA. Reste à décider pour ces fonds les modalités pratiques en termes de tenue de comptes dédiés, de chaîne de mobilisation (signatures) etc...

Deux fonds nationaux pourraient financer des travaux de maintenance des ouvrages hydraulique pastorale : a) le Fonds National de l'Eau (FNE), a été créé sur la base de la Loi N°016/PR/99 du 18 août 1999 portant Code de

l'Eau, mais l'équipe de gestion de ce fond n'a été installée qu'en août 2018. Elle a confirmé à la mission que les CRA sont éligibles pour demander des financements et a précisé que des audits seront réalisés pour évaluer la pertinence des demandes. La concurrence des demandes pour la maintenance des systèmes publics de distribution d'eau potable, permet d'imaginer que l'attribution de fonds sera probablement difficile ; b) la création du Fonds National du développement de l'Élevage (FNE) relève du décret 007/PR/2017. Alimenté par une partie des redevances qui transitent par le trésor public recueillies à l'occasion de l'exportation d'animaux sur pieds, de l'abattage et de l'utilisation des marchés à bétail. Ce fonds pourrait éventuellement contribuer aussi à renforcer et entretenir les infrastructures du secteur (parcs de vaccination, ouvrages d'Hydraulique Pastorale,...) mais plus probablement il sera utilisé surtout pour le financement d'activités liées à la santé animale (campagnes de vaccination...). Il est par ailleurs bloqué depuis 2016 du fait de la situation financière particulièrement délicate au niveau national.

Dans le cadre du déploiement des changements décidés dans le cadre de la nouvelle 4<sup>ème</sup> république une plus grande autonomie est prévue pour les entités décentralisées (provinces, départements, communes) et de nouvelles mobilisations financières provinciales pourraient être envisagées. Lors de la mission des éventualités ont été évoquées avec les équipes régionales : a) l'augmentation du montant de certaines taxes existantes sur les marchés à bétail. b) la création de nouvelles taxes sur les marchés à bétail ; c) la collecte de fonds par les OPE elles même. Ces potentialités et leurs mises de pratiques nécessitent d'être approfondies. La mise en oeuvre des décisions de décentralisation de la 4<sup>ème</sup> République pourrait faciliter ces nouvelles ressources financières mais tous admettent qu'il est fondamental de pouvoir respecter : a) la garantie d'usage pastoral des ouvrages concernés (et surtout le respect des accords sociaux qui prévalaient à la construction de ces ouvrages) ; b) la gratuité de l'accès à l'eau : qui est l'un des piliers de la concorde sociale autour des ouvrages (notamment les puits pastoraux), toute collecte de fonds dédiée à l'entretien des ouvrages ne devant reposer sur la filière dans son ensemble et pas sur les seuls pasteurs utilisateurs; c) la « territorialité » des ouvrages : la gestion et la maintenance pourra être éventuellement déléguée aux collectivités locales dont ils ressortent.

Par ailleurs deux programmes de coopération sont actuellement opérationnels dans le cadre du Ministère de l'Elevage et prévoient de financer des travaux de réhabilitations d'ouvrages d'hydraulique pastorale et de contribuer à l'émergence des cellules spécialisées à mettre en place:

Au niveau du PASTOR, trois financements sont programmés : a) un montant d'environ 69 millions de FCFA (sur fonds AFD) est prévu et disponible pour appuyer le processus de mise en place de deux cellules Est et Centre durant la durée du PASTOR » ; b) la contrepartie de l'état tchadien de 1 300 millions de FCFA, prévue sur la durée du projet, pourrait financer des travaux mais aussi éventuellement de compléter la mise en place et le développement des cellules régionales de maintenance ; c) dans quatre régions (Sud, Centre, Est Sud et Est Nord) des subventions financeront des actions qui seront mises en œuvre par les consortiums d'ONG déjà choisis et certaines seront des travaux de réhabilitations d'ouvrages d'hydraulique pastorale.

Au niveau du PRAPS la Composante 2.2 prévoit par exemple, le sur-creusage de 6 mares au Guéra et de 14 mares au Ouaddaï et prévoit au niveau national des activités de formation de 55 comités de gestion et des gestionnaires traditionnels. Il envisage aussi d'appuyer la mise en place d'un mécanisme financier national pérenne d'entretien des ouvrages d'hydrauliques pastoraux qui serait financé par un réinvestissement des recettes fiscales du commerce du bétail.

A cela s'ajoutent les réflexions en cours au PREPAS (Coopération Suisse) : les zones de mise en œuvre du PREPAS n'incluent ni le Guera ni le Ouaddaï mais ses actions incluent des réhabilitations d'ouvrages et il pourra participer de montages institutionnels du même genre dans ses zones d'action

### **Activités prioritaires identifiées dans le cadre du PASTOR**

#### **Mise en place des cellules et de leurs acteurs (CRA et services techniques)**

Pour la mise en place des cellules et de leurs acteurs seront nécessaires: a) la validation du Dispositif proposé par les gouverneurs et les DRDR (qui n'étaient pas présents lors des ateliers dans les deux régions) avec la liste des tâches qui incomberont aux cellules, b) le choix des acteurs mobilisables qui pourront être désignés pour mener à bien ces tâches (volet décisionnel et volet opérationnel), c) la définition des « cadres de collaboration » des différents acteurs (notamment les services techniques) au sein du Dispositif.

#### **Inventaire des besoins en réhabilitation**

Les cellules devront pouvoir disposer d'inventaires des besoins en réhabilitations, à la fois pour rechercher d'éventuels bailleurs et pour coordonner et valoriser au mieux les actions des projets/programmes. Il ne s'agira pas, de réaliser des recensements exhaustifs, ouvrage par ouvrage, des actions d'entretien à réaliser, mais plutôt de disposer assez vite d'une liste réaliste des « gros travaux » à effectuer classés par ordre de priorité. Au démarrage une liste de tous les points d'eau avec le plus possible des informations de base (localisation, type, caractéristiques, origine, gestionnaires, situation-problèmes) devra être actualisée et présentée sur des cartes actualisées. Cet inventaire devra reprendre : a) les données issues de tous les projets (rapports de capitalisation, bases de données...), b) la base de données IRH ; c) les informations complémentaires sur les projets ONG ou autres. Parmi tous les ouvrages qui seront listés dans cet inventaire il faudra identifier 08 à 10 ouvrages par département qui présentent des problèmes justifiant des travaux de réhabilitation. Cette identification se fera « à dire d'acteurs » pour que les usagers puissent faire remonter les problèmes des ouvrages qu'ils utilisent). Les cellules se concentreront plutôt sur les ouvrages anciens et ne prendront pas, à priori en compte les ouvrages réalisés au cours de la dernière décennie, sauf cas d'avarie grave signalée.

### **Préparation des marchés de travaux**

A partir de cette liste de priorités désignées localement, une appréciation technique la plus fine possible des problèmes relevés sera recherchée. Une équipe mixte MEPA / MEEP utilisera, sur la base des expériences antérieures, une grille d'entretien avec des critères de sélection pour : a) classer les ouvrages en fonction de la gravité des problèmes ; b) considérer le caractère plus ou moins prioritaire du point d'eau à réhabiliter ; c) chiffrer le montant estimé des réparations. Les possibilités des projets-programmes en cours et les fonds éventuellement disponibles au niveau de la région, seront alors considérées pour que soient proposés les lancements d'appels d'offres pour l'attribution de marchés de travaux correspondants.

### **Sensibilisations autour du petit entretien et la gestion sur les points d'eau**

L'une des activités prioritaires des cellules sera la sensibilisation des partenaires concernés autour du petit entretien et la gestion des points d'eau. Chaque puit, de par son emplacement et ses spécificités sociales ne dispose pas des mêmes règles de gestion et de maintenance. Les sensibilisations permettront néanmoins de rappeler les grands principes à respecter.

### **Renforcement des capacités des CTR au sein des CRA**

Les visites lors de la mission n'ont permis de cerner qu'approximativement le degré de fonctionnalité des CRA et de leurs CTR au Ouaddaï et au Guéra. Lorsque les activités des cellules seront bien démarrées, il s'agira de procéder d'une part à une évaluation, au regard de l'activité, du fonctionnement des CTR puis de proposer un certain nombre de renforcements adaptés. Les actions de renforcement des capacités des équipes des CRA et CTR seraient : a) un bilan par un organisme spécialisé de la fonctionnalité des CRA (capacités à se réunir, connaissance des membres et de leurs rôles, connaissance des attributions des CRA etc...) ; b) Une formation de l'ensemble des personnels des CRA qui ne l'auraient pas déjà reçue sur la « Compréhension du Pastoralisme » telle qu'elle a été faite par le PASTOR ; c) un appui « perlé » auprès des CTR, au départ sur une année (renforts en comptabilité, utilisation d'outils tels que les procès-verbaux, la capacité à élaborer un budget, à planifier etc...) ; d) des visites sur le terrain des ouvrages (dégradés ou pas) pour bien comprendre les enjeux, et pouvoir discuter avec les usagers. Par ailleurs lorsque des travaux démarreront, des formations d'accompagnement pourraient être destinées aux acteurs de l'hydraulique pastorale au sens large : a) Entrepreneurs locaux (maîtres d'œuvre) ; b) Puisatiers agréés ; Comités de gestion ou gestionnaires des puits et chefs de fourches.

### **Plaidoyer / concertation en vue du financement des cellules**

L'enjeu est de passer le plus vite possible après leur déploiement dans des scénarios plus ambitieux en termes d'activités (possibilité de faire des travaux de réhabilitation). Pour appuyer l'accroissement des financements des

travaux et des coûts de fonctionnement des cellules de maintenance des ouvrages hydrauliques, des rencontres et de concertation avec les autres PTF et avec les projets en cours, ainsi que de plaider au niveau des organes étatiques de financement (FNE « élevage », FNE « eau » etc...) seront à organiser.

# 1. Introduction, mandat de la mission et son déroulement

## 1.1. Rappel du contexte

Le suivi et l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale (puits, mares mais également balisage garantissant leur accessibilité) constituent une préoccupation qui est apparue dès les premières interventions d'aménagements d'hydraulique pastorale. Cette notion d'entretien des infrastructures était par exemple prise en compte dès la première phase du projet « Almy Bahaïm » en 1997. L'équipe du projet avait réfléchi à un système de gestion paritaire sur certains ouvrages neufs devant assurer une « *utilisation pacifiée mais également un entretien régulier* »<sup>9</sup>. Ce modèle de gestion a laissé place à un mode de gestion traditionnel, plus adapté au contexte de mobilité des troupeaux<sup>10</sup>.

Les projets de seconde génération, comme le projet « Almy Al Afia » au Tchad Central, ont poursuivi la réflexion par des animations régulières sur les ouvrages, la mobilisation d'analyses spécifiques des modes de gestion et d'entretien des ouvrages<sup>11</sup>. Cela s'est traduit par la création et la diffusion large d'un guide méthodologique à destination des usagers<sup>12</sup>. Ces recherches / animations, si elles ont concerné majoritairement les puits pastoraux ont également porté sur les deux autres types d'ouvrages pris en compte par le projet dans cette zone : les mares sur-creusées et le balisage.

Dans la mouvance du forum de N'Djamena (2011), la Plateforme Pastorale du Tchad a choisi au même titre que d'autres thématiques phares tels que « l'éducation en milieu pastoral » ou « la commercialisation du bétail », de réaliser en 2013 une étude spécifique portant sur la « *pérennisation de*

---

<sup>9</sup> Capitalisation AB3, (2010) et « Les modes de gestion des ouvrages pastoraux dans la zone Almy Bahaïm : quels appuis possibles ? », N'Garoussa, 2010

<sup>10</sup> Les ouvrages étant parfois très éloignés des villages, les sédentaires n'étaient, dans les faits, pas impliqués dans la gestion... même si ces puits neufs font partie intégrante de leur terroir. La gestion de ces ouvrages était entièrement confiée aux utilisateurs (pasteurs) et le chef de canton dont dépend l'ouvrage n'intervenait qu'en cas de conflits.

<sup>11</sup> Identification des dynamiques de gestion sur les ouvrages hydrauliques réalisés par le programme « Almy Al Afia » (phase I et II) au sud du fleuve Batha, Guibert et al., 2015.

<sup>12</sup> « Guide d'entretien, de maintenance et de gestion des ouvrages pastoraux », collectif, PHPTC, 2016

*l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale au niveau national et provincial*<sup>13</sup> ». Cette étude qui a véritablement dégrossi le sujet relève entre autres les besoins importants d'appuis pour la réalisation du gros entretien. Le petit entretien faisant l'objet d'organisation spécifique par les usagers eux-mêmes, le gros entretien reste hors d'atteinte pour les usagers (connaissances techniques et capitaux nécessaires).

En parallèle de ces réflexions, le processus ayant mené à l'élaboration de la Stratégie Nationale de Développement Pastoral SNDP (2016) a admis comme priorité « *garantir l'abreuvement sur plusieurs types de points d'eau, fonctionnels et bien entretenus* ». La formulation en 2016 par le ministère en charge de l'Eau du nouveau plan d'action « Eau et assainissement » a également intégré cette dimension « entretien des ouvrages » pour l'hydraulique pastorale.

Enfin, la méta-évaluation des actions financées par l'AFD dans le domaine du pastoralisme (AFD, 2012) a également rappelé l'importance de cette problématique. Selon l'évaluation, « *les ouvrages hydrauliques sont très souvent surexploités, parfois mal entretenus, et les réparations indispensables n'arrivent pas à temps, handicapent la durabilité du point d'eau, ou du moins sa fonctionnalité optimale* ».

Fort de la récurrence de ces préoccupations tant à l'échelle des zones d'intervention des projets qu'au niveau national, la formulation du PASTOR (2016) a intégré cette préoccupation sous forme d'une activité spécifique du programme (sous-composante : mise en place, dans deux provinces, d'un mécanisme pilote d'entretien et de maintenance durable des ouvrages hydrauliques).

Une première mission d'appui menée en mai 2018<sup>14</sup> a pu proposer une ébauche de montage pour deux cellules (PASTOR-EST et PASTOR-CENTRE). Ce montage ambitieux en termes de ressources humaines et financières n'est malheureusement pas en mesure d'être opérationnalisé dans le cadre strict du PASTOR. Les moyens financiers disponibles sont, dans l'immédiat, limités au forfait prévu dans la composante 1 sur financement AFD<sup>15</sup>.

Dans ce contexte la coordination du PASTOR souhaite engager les actions pilotes « entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale » dans deux provinces : le Ouaddaï et le Guéra. Il s'agirait, en attendant de pouvoir disposer de moyens plus conséquents (financements complémentaires au seul financement disponible actuellement), de mettre en place dans le cadre du PASTOR (2018-2022) deux cellules provinciales de maintenance et d'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale. Pour

---

<sup>13</sup> « Etude prospective : pérennisation de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale au Tchad », P. Lecointe, A. A. Fizzani, A. Moudari, 2013.

<sup>14</sup> Bertrand Guibert, Ousmane Mahamat Saleh, Madjide Djimansgar (mission Iram du 23 au 29 Mai 2018)

<sup>15</sup> 69 Millions FCFA prévus pour appuyer le montage de cellules de maintenance d'ouvrages d'hydraulique pastorale. Les financements liés à la mobilisation de la contrepartie de l'Etat devant venir en complément...

cela il sera nécessaire de définir une architecture institutionnelle adaptée pour ces cellules dans les provinces, des scénarios de financement ainsi que des actions qui seront à mettre en place dans le cadre du PASTOR. Sur un pas de temps plus long et surtout en cas de financements complémentaires, il s'agira également de pouvoir réfléchir à des scénarios de mises à l'échelle (développement du niveau central, duplication dans les autres provinces concernées, transfert de la démarche auprès d'autres acteurs / projets...etc.).

Les réflexions se sont focalisées dans un premier temps sur les ouvrages couramment réalisés en matière d'hydraulique pastorale : les puits pastoraux. Les réflexions menées peuvent tout aussi bien convenir à d'autres types d'infrastructures : le balisage, les stations de pompage, les micro-barrages mais également parcs de vaccination, marchés à bétail... L'étude a choisi volontairement de ne retenir compte que les ouvrages hydrauliques « courants » dans les régions concernées par le PASTOR, à savoir les puits cimentés, les mares sur-creusées.

Les autres ouvrages mentionnés ci-dessus<sup>16</sup> pourraient être pris en compte dans une échelle de temps plus longue, notamment lorsque le dispositif sera fonctionnel et bien rôdé. La prise en compte de ces autres types d'infrastructures ferait intervenir inévitablement d'autres acteurs (autres Directions techniques au MEPA ou du MEEP, autres Ministère...) ce qui complexifierait considérablement le mécanisme envisagé dans l'immédiat.

La mission court terme d'appui a eu lieu du 07 août 2018 au 28 août 2018. Elle a été menée par Christophe Bénard et Madjidé Djimansgar (consultants Iram). La phase de terrain de la mission à Mongo (Guéra) et à Abéché (Ouaddaï) a également impliqué : 1) M. Ousmane Mahamat Saleh (Ministère de l'Elevage et des Productions Animales), 2) M. Youssouf Mahamat Hassan (Plateforme Pastorale du Tchad), 3) M. Mahamat Hamdam (Ministère de l'Eau, de l'Environnement et de la Pêche, DSEOH / Coordonnateur de la CAM) et 4) M. Mahamat Abderhamane (Ministère de l'Elevage et des Productions Animales, DOPESSP / PRAPS). L'équipe de cette mission souhaite les remercier pour leurs précieuses collaborations. Elle souhaite également vivement remercier les assistants techniques régionaux du PASTOR (ATR) MM. Ali Brahim Béchir (Ouaddaï) et Mahamat Hissein Kaidallah (Guéra) pour la qualité de leur intermédiation dans leurs provinces respectives.

---

<sup>16</sup> La liste des infrastructures étant construite avec un objectif bien précis, agricole par exemple, et ayant acquis, sur le tard, une vocation pastorale n'est pas exhaustive, à l'image des seuils d'épandage, des carrières d'excavation des matériaux de construction des routes, voire de certains puits ou forages maraîchers servant également à l'abreuvement du bétail etc...

## 1.2. Objectifs de la mission

L'objectif de la mission d'appui consistait à « **dégager les préalables avant la mise sur pied des deux Cellules pilotes (Mongo et Abéché)** » notamment :

- Proposer en concertation avec les Délégations de Développement Rural et d'autres acteurs (OP, CRA ou CDA, etc.) la mise sur pieds au niveau provincial **de structures légères de suivi et d'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale pouvant évoluer progressivement vers des Cellules autonomes d'Entretien des Ouvrages hydrauliques;**
- Identifier les **actions préalables à réaliser en utilisant les fonds disponibles (composante 1 du PASTOR-AFD) ;**
- Définir le **mandat opérationnel de ces structures au regard de la phase de démarrage des deux Consortia choisi comme opérateurs des actions PASTOR dans les deux provinces (Centre et Est-Sud) ;**
- Préparer un **plan d'actions annuel.**

## 1.3. Déroulement de la mission d'appui

La mission d'appui a cherché à intégrer le maximum d'acteurs, que ce soit les Directions Techniques des Ministères concernés (DOPESSP, DHP, DSOH), la Plateforme Pastorale du Tchad (PPT), les différentes OPE, ONG, Projets de développement et plus généralement personnes / institutions ressources intervenant dans le domaine de l'Hydraulique Pastorale. La mission s'est donc déroulée en deux phases : l'une à N'Djamena a permis de dessiner les contours institutionnels et le contenu des deux cellules au travers de rencontres avec les institutions concernées, la seconde, sur le terrain, dans les deux provinces, a constitué un cadre de discussions et de validation locale des propositions.

### **1.3.1. Phase de collecte d'informations à N'Djamena**

La mission a pu rencontrer les différentes directions techniques parties prenantes dans l'activité (DOPESSP, DHP, DSEOH), mais également le FNE, le DG du MEPA, le SG du MEEP, l'inspecteur du MEEP, les deux consortiums impliqués dans le PASTOR-Est-sud (COOPI) et le PASTOR-centre (ACCOR), des projets ou personnes ressources de ces projets (PIRPT, PREPAS, PHPTC), des institutions ressources telles que Inades-formation.

Le calendrier détaillé de ces rencontres et les contacts des personnes rencontrées est présenté en annexe I et II.

### **1.3.2. Phase de collecte de données dans les provinces du Ouaddaï et du Guéra**

La mission s'est ensuite déplacée dans les deux provinces concernées par la mise en place de cellules : dans un premier temps au Ouaddaï puis dans un second temps au Guéra. Les rencontres et contacts ont été facilités par les deux ATR du PASTOR. Il s'agissait de pouvoir rencontrer les membres des CRA (vice-présidents dans un premier temps puis les membres du Comité Technique Provincial dans un second temps). Des rencontres ont ensuite été effectuées auprès de chaque délégation des services techniques (rencontres avec les Chefs Secteurs Provinciaux). La mission a également pu rencontrer un maximum de personnes et parties prenantes ayant un lien avec le développement pastoral ou pouvant contribuer aux échanges sur la thématique (FRAPO, Commission Mixte d'Abéché, Comité Al Moussawa, PREPAS, GERETS...etc.).

Les phases de terrain se sont conclues, dans les deux provinces, par la tenue d'ateliers techniques regroupant la plupart des personnes rencontrées au cours du séjour (et notamment les membres des CTR).

Ces ateliers ont été l'occasion pour l'ATR de repréciser l'architecture du PASTOR, son contenu et ses activités (intervention des consortiums). L'idée était également pour la mission de présenter l'ébauche de format des cellules, leur ancrage et le mode de fonctionnement envisagé. Les participants ont pu donner leurs avis sur ces propositions et également réfléchir, en commissions, à : i) Quels acteurs potentiels pour le dispositif ? ii) Quelle(s) articulation(s) entre les acteurs du dispositif ? iii) Potentialités en termes de financements provinciaux / locaux ?

Il est à noter que les propositions en termes de structuration des cellules ont fait l'objet de l'adhésion globale des participants. Les seuls commentaires ont concerné des petits ajustements plutôt sur la forme que sur le fond : toutes les personnes / institutions rencontrées sont unanimes sur la nécessité de pouvoir intervenir au plus tôt lorsqu'un ouvrage pastoral se dégrade.

## 2. Rappel du contexte de l'aménagement pastoral dans les provinces du Guéra et du Ouaddaï

En préalable à toute analyse concernant la mise en place de cellules d'entretien et de maintenance des ouvrages d'hydraulique pastorale dans les provinces, il semble important de procéder à quelques rappels sur le contexte en termes d'aménagement pastoral (et des stratégies suivies) dans les deux provinces choisies pour ces actions pilotes.

Ces provinces comportent, certes, leur lot de spécificités en termes de logiques de mobilité des troupeaux / d'enjeux mais également de grandes similitudes : toutes deux sont en « zone de socle »<sup>17</sup>, toutes deux constituent des zones de passage importants pour les troupeaux, toutes deux comportent des espaces agricoles en pleine expansion...

Les projets qui sont intervenus dans ces zones ont eu des difficultés à mettre en place des puits du fait du contexte hydrogéologique défavorable mis à part dans certaines localités bien spécifiques. Les points d'eau de surface y ont donc été privilégiés. Les problématiques de sécurisation de la mobilité ont été et restent, dans les deux provinces, également prépondérantes puisqu'à elles seules les deux provinces du Ouaddaï et du Guéra totalisent près de 800 km de tronçons balisés.

---

<sup>17</sup> La géologie des terrains en profondeur est le « socle cristallin », constitué de roches éruptives et métamorphiques (impermeables), qui, en dehors de zones très fracturées ne constituent pas des réservoirs d'eaux souterraines.

## 2.1. Contexte et interventions dans la province du Ouaddaï

### 2.1.1. Un contexte hydrogéologique marqué par un biseau sec qui impose la valorisation des points d'eau de surface et de larges zones agricoles difficiles à traverser

---

Le Ouaddaï constitue le point de convergence du Tchad oriental en matière de mobilité pastorale : zone de passage pour la plupart des transhumants venant du Wadi Fira, de l'Ennedi et du Batha Est, zone de commerce, mais également zone de refuge il y a quelques années pour les troupeaux en provenance du Soudan voisin (lors de la crise du Darfour), zone de collecte des animaux à destination du marché nigérian, le Ouaddaï constitue une province importante en terme de pastoralisme (CF carte des flux de mobilité en annexe IV, source MEPA).

La province est structurée en quatre départements administratifs. Elle se distingue également par la présence de trois zones différenciées par les sols et l'occupation agraire et les pratiques pastorales.

- On note d'abord, **une frange Nord-Ouest** nettement sableuse, légèrement ondulée, frontalière du Batha. La végétation reste principalement herbacée et présente de grandes potentialités au niveau pastoral. Il s'agit d'une zone de sédimentaire, où les nappes d'eau, certes profondes, sont globalement accessibles. Les puits profonds permettant de mobiliser l'eau pastorale y ont été privilégiés ;
- La **zone centrale** est constituée de massifs rocheux isolés ou en chaîne. Ces chaînes montagneuses constituent en diverses localités à la fois des points de ralentissements de la mobilité pastorale nécessitant de longs contournements et, dans les vallées, des points de concentration des activités agricoles. Ces concentrations agricoles, dans les endroits où l'eau est pourtant plus accessible (nappes de faible profondeur dans les alluvions) constituent parfois de véritables barrières pour la mobilité pastorale. De nombreux terroirs sont colonisés par des arbres et arbustes épineux qui constituent une ressource de choix pour l'élevage camelin. Lorsque l'accès est possible, la nappe d'eau peu profonde permet sa captation par des puisards rudimentaires dans les alluvions. En dehors de ces zones très localisées dans les vallées, la région est considérée un « biseau sec » où la construction de puits n'est pas possible. Les différents projets d'hydraulique pastorale qui sont intervenus dans cette zone centrale ont privilégié les points d'eau de surface (mares surcreusées, barrages, ...);

- Enfin, le **Sud-Est de la province**, plus peuplé, plus agricole recèle également un certain nombre de difficultés pour le pastoralisme. Le relief est plus limité, hormis quelques inselbergs témoins (pitons rocheux isolés dans des zones plates). Il s'agit du haut bassin versant du Fleuve Batha. Cette zone abrite une agriculture extensive de cultures pluviales de céréales (mil et sorgho) et oléagineux (arachide et sésame), pratiquée à grande échelle qui est en pleine expansion dans les interfluves<sup>18</sup> mais aussi par défrichement, au niveau des oueds plus boisés d'acacias. La mobilité des troupeaux est fortement handicapée par la présence quasi-continue de champs et l'occupation des bassins versants par l'agriculture.

### 2.1.2. Historique des interventions d'aménagement pastoral dans la province du Ouaddaï

---

Le projet **Almy Bahaïm (AFD)** s'est investi au travers de trois phases et d'une interphase dans la construction de puits neufs, la réhabilitation de puits, le surcreusement de mares et le balisage de *mourbals*. Les mares ont très tôt été vues comme un moyen adapté de fournir de l'eau aux troupeaux avec un double rôle :

- capter les eaux de surface là où le contexte hydrogéologique ne permettrait pas le fonçage de puits,
- ralentir l'arrivée des animaux dans les zones plus agricoles situées plus au sud.

L'ensemble de ces ouvrages outre la fourniture d'eau facilitée aux animaux constitue également, des sources d'approvisionnement en eau domestique, pour de nombreuses familles de pasteurs. Devant les problématiques liées à l'accès à ces points d'eau, le balisage est apparu comme un complément indéniable visant à matérialiser des accords sociaux indispensables pour garantir la sécurisation de la mobilité entre les différentes ressources. Les investissements du projet Almy Bahaïm se sont globalement concentrés à l'ouest de la province du Ouaddaï.

**PRODABO (GTZ)** : le Prodabo a pu réaliser, dans la province du Ouaddaï, une cinquantaine de seuils d'épandage des crues qui, conçus au départ pour un usage agricole (répartition des eaux de ruissellement sur les surfaces en amont des seuils), permettent une bonne recharge des nappes et facilitent la présence de mares utilisées par les animaux des

---

<sup>18</sup> Zones situées entre les passages d'eau de ruissellement lors des pluies (oueds ou ouaddis)

pasteurs et des agro-pasteurs ; la durabilité de ses seuils n'est pas garantie (dégradation prématurée par affouillements en aval des seuils).

**FAO** : la FAO a sur-creusé une dizaine de mares pastorales et balisé plusieurs axes de transhumance en 2010-2011 dans le cadre d'une de ses interventions d'urgence (PARAPET).

**PADL-GRN (UE)** : 12 nouveaux seuils d'épandage ont été réalisés sur fond UE, dans le cadre du PADL-GRN. Ces seuils, à vocation agricole, sont également utilisés de manière saisonnière pour l'abreuvement des troupeaux. Les rares zones non occupées par l'agriculture en aval des seuils peuvent être également pâturées.

**Le PNSA** s'est investi dans la construction d'une dizaine de puits maraîchers (dont la plupart ont également un usage pour l'abreuvement des troupeaux d'élevage sédentaire). Le programme a pu également réaliser (un puits villageois ainsi que) 7 seuils d'épandage des crues. L'ensemble de ces ouvrages présente un usage mixte (usage agricole et abreuvement des troupeaux).

**Le SECADEV** : l'ONG Sécadev a pu réaliser, depuis 2005, une quinzaine de puits, dans des zones alluvionnaires, d'utilisation à la fois pastorale et domestique autour des camps de Guéréda et Farchana. Les problèmes d'accès à l'eau sont fortement concurrentiels entre les différentes activités (eau domestique, eau agricole, eau pour l'abreuvement des troupeaux...), cette situation est doublée par d'importantes problématiques d'accès au pâturage.

### **2.1.3. Prévisionnel des interventions**

---

En ce qui concerne les interventions futures :

- a) **Le consortium d'ONG dont le chef de file est COOPI qui interviendra dans la province du Ouaddaï** (PASTOR-EST-sud) prévoit de travailler sur l'accès à l'eau pastorale via des réhabilitations et l'implantation d'ouvrages neufs. Les quantitatifs spécifiques à la province du Ouaddaï ne sont pas encore connus avec précision.
- b) **Le GERETS**, cofinancé par la coopération Suisse et l'AFD (17 millions de CHF) entre dans sa seconde phase. Il prévoit de construire des ouvrages de type seuils d'épandage des crues et barrages, mais également de travailler autour de l'entretien de ces ouvrages.

- c) **PRAPS-TD (BM)**. Le PRAPS-TD prévoit de réaliser 14 mares pastorales dans le Ouaddaï

## 2.2. Contexte et intervention dans la province du Guéra

### 2.2.1. Un contexte hydrogéologique difficile privilégiant l'alimentation en eau dans les points d'eau de surface

---

La vaste province du Guéra est caractérisée par une plus forte pluviométrie de 400 à 900 mm de pluies (avec une claire graduation nord-sud en termes de précocité des pluies et de volumes annuels de pluies). Cette zone offre des pâturages abondants. Elle est une importante zone de séjour en saison sèche pour les moyens et grands transhumants en provenance du Batha voisin. Le contexte hydrogéologique y est extrêmement défavorable (zone de socle) avec une ressource en eau extrêmement localisée et difficile à capter.

Les troupeaux, lorsqu'ils fréquentent ces zones (dès la fin des pluies en septembre-octobre jusqu'au début de la saison des pluies suivante en juin) privilégient l'abreuvement des animaux dans les mares. Lorsque celles-ci tarissent, ils se rabattent sur les puisards, dans des lieux extrêmement localisés ou sur des puits traditionnels. Lorsque ces trois types de ressources en eau sont taris, ils n'ont d'autres alternatives que de se diriger vers les puits modernes cimentés lorsque ceux-ci existent. Ces derniers, relativement rares de par le contexte hydrogéologique, sont alors extrêmement fréquentés : il n'est pas rare de voir plusieurs centaines d'animaux autour de ces puits. Cette forte fréquentation conjuguée à une captation des ressources en eau relativement fragile (forages de « contre puits » alimentant les puits) rendent ces ouvrages particulièrement vulnérables. Des travaux de suivi *a posteriori*, réalisés dans le cadre des projets « Almy Bahaïm » et « Almy al Afia » ont ainsi montré les nombreux problèmes qui peuvent survenir sur ces ouvrages : colmatage du forage, casse de certains organes, baisse du débit d'eau etc... A cela s'ajoutent les interventions plus ou moins hasardeuses des usagers désireux de « réparer » l'ouvrage en cas de défaillance (casse de la dalle de fond de puits etc...)

La province du Guéra est constituée globalement de trois sous-ensembles sociogéographiques (CF carte en Annexe VI, présentant schématiquement ces trois sous-ensembles, source projet « Almy Al Afia ») :

- **Une zone où le pastoralisme est, durant toute l'année, extrêmement présent.** Cette zone s'étend globalement du fleuve Batha jusqu'à l'axe Bokoro-Bitkine-Mongo-

Eref-Mangalmé. Les activités agricoles y sont présentes sous forme de grandes poches notamment dans les espaces de « *gəz* » (zones sableuses) Ces espaces sont à la fois utilisés pour les cultures pluviales (mil et arachides) et pour les cultures de décrues (bérébéré) dans les bas-fonds argileux. En dehors des périodes de cultures, les troupeaux ont un accès relativement libre aux ressources.

- **Une zone dite « intermédiaire » densément peuplée où l'activité agricole est très présente.** Cet espace s'étend tout au long d'un axe Bokoro-Bitkine-Mongo-Eref-Mangalmé. Plusieurs agglomérations importantes et dynamiques y sont implantées. L'expansion démographique de ces agglomérations induit une augmentation progressive des espaces agricoles. A terme, sans aménagements spécifiques (balisage), cette dynamique tend à provoquer une forme de barrière agricole difficilement franchissable par les troupeaux. De grands espaces de passage subsistent encore entre les agglomérations concernées. La problématique d'accès à l'eau, en dehors du captage des eaux de surface, est importante. : il est très difficile, du fait de l'omniprésence du « socle », d'accéder aux nappes d'eau profondes. Ce problème est vrai tant pour l'alimentation en eau pastorale qu'en eau domestique (les pompes manuelles et puits cimentés sont rares). Lorsque les ressources en eau de surface s'épuisent, les troupeaux n'ont pas d'autres alternatives que de descendre plus au sud ou de se rabattre sur les puits modernes cimentés situés pour la plupart en zone sédimentaire (nord du Guéra ou ouest du Guéra). Quelques troupeaux choisissent également de se diriger vers le Lac Fitri qui constitue, en saison sèche, une réserve de pâturage et un accès à l'eau facilité.
- **Une zone très ouverte sur le plan pastoral où les activités agricoles sont nettement moins importantes.** Les troupeaux y restent durant toute la saison sèche. Cette zone s'étend sur tout le sud du Guéra. Cette zone sert à la fois de séjour en saison sèche et de passage des troupeaux « grands transhumants » vers les provinces du Sud ou vers la République Centrafricaine. Certains lieux peuvent être utilisés par les éleveurs transhumants, pour l'implantation de *damré* (campements temporaires). Les transhumants exploitent les rares points d'eau : mares, puisards, puits traditionnels et puits modernes de cette zone (essentiellement construits par le PHPTC). En saison des pluies, cette province est désertée par les troupeaux transhumants à cause de son humidité, des insectes parasites et des difficultés d'accès aux pâturages dues aux sols très argileux et inondés. Si les mares sur-creusées ont clairement une vocation à retenir les troupeaux dans ces espaces le plus longtemps

possible, les puits pastoraux ont pour rôle de prendre la relève en prolongeant la durée d'exploitation de ces espaces, en fin de saison sèche chaude, afin de ralentir le retour des transhumants sur les puits (et pâturages) du nord déjà très exploités mais également d'ouvrir de nouveaux pâturages qui, sans accès à l'eau, seraient inutilisés.

### **2.2.2. Historique des interventions en aménagement pastoral dans la province du Guéra**

---

**Programme d'Hydraulique Pastorale au Tchad central (phase 1 et 2).** Le projet « Almy al Afia » (de l'eau pour la concorde), financé par l'AFD est intervenu dans le domaine de l'hydraulique pastorale et de la sécurisation de la mobilité pastorale dans la zone du Tchad Central (Guéra et Batha) sur deux phases entre 2004 et 2016. Initié par la Direction de l'Hydraulique Pastorale du Ministère de l'Hydraulique Pastorale et Villageoise, Le PHPTC a pu effectuer les interventions suivantes : réhabilitations de puits ; constructions de puits neufs, surcreusement de mares pastorales, balisage de tronçons de mourhals conflictuels ou potentiellement conflictuels. Au total, le PHPTC a pu réaliser 54 nouveaux puits, sur-creuser 31 mares et baliser 530 km de mourhals conflictuels (Batha + Guéra).

**PSANG / PADER-G.** Le PSANG 1 (FIDA) a pu réaliser plusieurs puits pastoraux. Le PADER-G (FIDA) a pu également financer un certain nombre d'ouvrages d'hydrauliques mixtes (pastorale ou agricole) par l'intermédiaire des plans de développement locaux. Le PARSAT, qui a suivi ces deux projets n'a pas prévu de réalisations de ce type.

**Le Projet Almy Bahaim (AFD) :** ce projet a pu intervenir entre 1995 et 2010 dans le département de Mangalmé. Le projet a pu sur-creuser des mares pastorales selon la logique des axes de transhumance (pendant environ 10 ans dans le département de Mangalmé). Le projet a pu également travailler autour de la concertation et du balisage de l'accès aux ressources pastorales ;

**Le PADL-GRN** a pu, au travers des Plans de Développement Cantonaux, financer un certain nombre d'interventions dans le domaine de l'hydraulique rurale.

**L'ONG Oxfam-Intermon** a pu également réhabiliter un petit nombre de puits à usage mixte dans les villages.

**Le PROHYPA (FIDA)**, a également réalisé 30 mares sur la base des identifications réalisées dans le cadre du PHPTC1.

**Le PAM**, a pu récemment favoriser le curage de deux mares dans le département de Mangalmé sur la base d'activités de Food for Work.

### **2.2.3. Prévisionnel en terme d'interventions**

En ce qui concerne les interventions futures :

**PRAPS** : le PRAPS prévoit de réaliser 6 mares au Guéra en 2019

Le **consortium d'ONG** dont le chef de file est ACCORD, qui interviendra dans la province du Guéra (PASTOR-Centre) prévoit de travailler sur l'accès à l'eau pastorale via des réhabilitations et l'implantation d'ouvrages neufs. Les quantitatifs spécifiques ne sont pas encore connus avec précision : il est prévu qu'un diagnostic soit réalisé dans les prochains mois.

## **2.3. Des investissements conséquents en matière de développement pastoral à pérenniser**

### **2.3.1. Ampleur en termes d'investissement dans ces deux provinces**

Comme énoncé dans les deux parties précédentes, plusieurs projets / programmes ont pu réaliser des interventions dans le domaine de l'Hydraulique Pastorale au cours de ces deux dernières décennies. Certaines interventions ont été effectuées sans une participation directe des services déconcentrés compétents: n'ayant pas été de ce fait formellement enregistrées il est difficile de connaître aujourd'hui la répartition exacte de toutes ces installations par provinces / départements.

Par ailleurs il n'a pas été possible pour la mission d'accéder à l'ensemble des rapports de capitalisation de tous les projets d'où des imprécisions concernant le nombre d'ouvrages hydrauliques réalisés, et il a été difficile de rencontrer les personnes ressources ou les anciens

cadres de ces projets. Plus globalement la mission a constaté un important déficit d'enregistrement et de mise à jour des ouvrages hydrauliques dans la base IRH<sup>19</sup>.

Investissements effectués au cours des vingt dernières années au Ouaddaï et au Guéra (à titre indicatif).

Projet	Bailleurs	Province	Estimatif du financement
<b>Almy Al Afia</b>	AFD	Guéra / Batha	8 millions d'euros (TC1) + 11 millions d'euros (TC2)
<b>Almy Bahaïm</b>	AFD	Ouaddaï / Salamat / Batha	6,5 millions d'euros (AB1) + 7,5 millions d'euros (AB2) + 0,6 millions d'euros (Interphase) + 6,4 millions d'euros (AB3)
<b>ProHyPa</b>	FIDA	Guéra	Environ 0,05 millions d'euros (estimation pour le sur-creusement des 30 mares au Guéra)

Source : Document de capitalisation Almy Bahaïm et Document de capitalisation PHPTC repris dans la méta-évaluation de l'AFD.

Le MEEP estime que le territoire Tchadien est maillé de près de 3.452 puits pastoraux, 313 mares, 27 micro-barrages, 49 stations de pompage et 2.000 km de couloirs de transhumance balisés situés sur les tronçons conflictuels (Source : SG MEEP in Guibert, 2018). Le recensement ne précise pas le positionnement des ouvrages et leur répartition dans les différentes provinces. La plupart de ces ouvrages sont plutôt situés en zone Sahélienne : Batha, Bahr el Gazal, Wadi Fira, Hadjer Lamis, plus marginalement au Ouaddaï et au Guéra (soumis à un contexte plus défavorable avec la présence de la zone de socle) ainsi que dans le Lac (problème des sables bouillants) et de manière très limitée en zone soudanienne<sup>20</sup>.

Selon la méta-évaluation de l'AFD, ce seraient au total près de 40 millions d'euros qui auraient été investis par les trois projets PHPK, « Almy Al Afia » et « Almy Bahaïm ». Une partie s'étant traduite par des réalisations entre le Ouaddaï et le Guéra. Même s'il est difficile, d'estimer la part dévolue spécifiquement à chacune des provinces en termes d'investissements, ce montant en dit long sur la nécessité d'assurer l'entretien ces ouvrages.

<sup>19</sup> Notamment une imprécision est souvent faite entre une utilisation « pastorale » et une utilisation « domestique » des points d'eau. Les caractérisations au niveau de la base de données ne représentent pas forcément la réalité des usages sur le terrain.

<sup>20</sup> Les ouvrages situés en zone soudanienne sont avant tout destinés à l'alimentation domestique, ils peuvent être dans de rares cas accessibles aux troupeaux.

### **2.3.2. Des ouvrages et des coûts de réhabilitations très élevés**

Afin de donner une estimation de l'ampleur financière des travaux sur des puits, dans le cas de réhabilitations, le projet « Almy al Afia » a pu capitaliser sur les tarifs pratiqués au cours de sa seconde phase. Ainsi, le coût moyen des réhabilitations (puits d'une quarantaine de mètres de profondeur) a été de 10 497 939 FCFA par puits. La partie travaux a induit des coûts de l'ordre de 188 135 FCFA par mètre linéaire et la partie « animation » (diagnostics, accords sociaux mais également l'auscultation) est revenue à 213 428 FCFA par puits (Rapport de capitalisation, Projet Almy Al Afia, 2016).

A titre de comparaison, selon la méta-évaluation de l'AFD, les puits neufs réalisés dans les zones de socle (37 m de profondeur en moyenne) seraient de 1,452 Millions de FCFA par mètre linéaire et de 54 Millions de FCA par puit environ (Méta-évaluation AFD, 2013).

Il existe bien entendu de grandes différences selon le type de réhabilitation et le milieu dans lequel on se situe, la part importante des coûts liés à l'aménée-repli des chantiers (équipements et équipes), mais on peut sans trop d'erreur avancer qu'une réhabilitation « lourde » représente environ 1/5 ème du prix d'un puits neuf...

Ce ratio est encore plus important en ce qui concerne les mares pastorales. Une mare surcreusée coûte en moyenne environ 20 millions de FCFA. Les coûts de curage se situeraient dans un intervalle de 3 à 5 millions de FCFA (mares de 8 000 m<sup>3</sup> d'eau) et pourraient aller jusqu'à 10 millions dans le cas de très grandes mares (10 000 m<sup>3</sup> d'eau) d'accès difficile pour les engins de chantier. Les coûts de curage sont bien sûr variables selon le volume à excaver mais ils peuvent représenter jusqu'à la moitié du coût d'un sur-creusage initial...

### **2.3.3. Rappel des niveaux d'entretien – réhabilitation des ouvrages et de l'implication des usagers**

Les travaux sur les ouvrages sont graduels selon le niveau de dégradation :

**1 : Capacité des usagers à faire eux-mêmes** (cotisation, main d'œuvre...): curage, nettoyage abords, mise en place de règles spécifiques d'utilisation, ...

**2 : « Auto » maîtrise d'ouvrage et intervention d'acteurs externes** : capacité des usagers à se cotiser et à faire appel à un puisatier local (avec risques d'appropriation suite aux travaux) : travaux sur la margelle, travaux sur les abreuvoirs, ...

**3 : Incapacité des usagers à faire eux même** : nécessité de faire appel à une entreprise spécialisée pour réaliser les travaux (travaux sur le cuvelage, sur le forage etc...) : sur-creusement de mare pastorale, réparation du cuvelage, réparation du captage, travaux nécessitant un haut niveau de technique et du matériel spécifique...

## 3. Ebauche de structuration pour les cellules de maintenance provinciales

### 3.1. Historique des réflexions

Les réflexions visant à l'élaboration de systèmes autonomes de maintenance des ouvrages ne sont pas nouvelles. Déjà à la fin des années 90, les projets d'Hydraulique pastorale avaient entamé certaines réflexions sans que cela ne débouche sur des activités concrètes (au début des années 2000, l'ensemble du Sahel Tchadien était alors couvert par les projets, que ce soit Almy Bahaïm, Almy Al Afia, le PHPK ou par la suite le ProHyPa). Les réunions inter-projets avaient permis aux équipes d'échanger autour de ces questions.

Certains de ces projets à l'image du projet Almy Bahaïm et du projet Almy Al Afia ont mis en place des activités de recherche-action visant, d'une part à mieux cerner les fonctionnements des ouvrages en matière de gestion mais également à anticiper des activités d'entretien (petit entretien). Une rencontre provinciale portant sur les activités d'hydraulique pastorale à l'Est du Tchad a eu lieu à Abéché en 2009 dans le cadre du retrait du projet Almy Bahaïm. Il s'agissait de faire l'état des lieux des dynamiques liées au pastoralisme, d'évaluer les besoins en nouveaux ouvrages et surtout les besoins en entretien (ainsi que les acteurs en présence capables d'assurer cette relève).

Dans la mouvance du colloque de N'Djamena en 2011, un processus d'élaboration d'une stratégie de développement pastoral pour l'ensemble du Tchad entre 2013 et 2016 a impliqué les acteurs du pastoralisme au Tchad, dont la Plateforme Pastorale du Tchad. Ce processus a donné lieu à l'élaboration de la Stratégie Nationale du Développement Pastoral (SNDP) qui a été approuvée en 2016. Celle-ci porte sur huit axes stratégiques dont l'axe 2 vise à garantir

l'abreuvement des animaux sur plusieurs types de points d'eau, fonctionnels et bien entretenus. Enfin toute une série de réflexions certes disparates de par leurs cadres, mais autour de la même nécessité d'entretenir les ouvrages construits a été menée au cours des deux dernières décennies (comme mentionné en introduction du présent rapport).

C'est dans ce cadre que s'est concrétisée l'idée de rendre effectives des cellules d'entretien et de maintenance des ouvrages d'hydraulique pastorale. Le petit entretien des points d'eau étant réalisé par les usagers eux-mêmes via leurs modes de gestions, il s'agissait, de pouvoir répondre aux demandes de gros entretien des points d'eau à l'échelle provinciale.

Rappel des principales démarches initiées à la suite du colloque de N'Djamena :

- **Etude prospective sur l'entretien des ouvrages (financée sur fonds FERC, en 2013<sup>21</sup>).** Cette étude répondait aux recommandations du Colloque national sur le pastoralisme avec la mise en place d'une étude prospective pour alimenter la réflexion de la plateforme sur la conception d'un montage permettant la pérennisation de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale au niveau national et provincial (Lecointe et al., 2013) ;
- **Etudes spécifiques réalisées dans le cadre des projets, notamment l'étude « Mode de gestion des puits neufs au sud du fleuve Batha »<sup>22</sup> réalisée dans le cadre du PHPTC2.** Afin de disposer d'éléments d'analyses précis permettant de connaître les dynamiques de gestion et de les accompagner, l'équipe du projet PHPTC2 a souhaité, mettre en place un travail portant sur *"l'identification des dynamiques de gestion sur les ouvrages hydrauliques réalisés par le projet Almy Al Afia au sud du fleuve Batha"*. L'analyse a porté sur les modes de gestion « quotidienne » des ouvrages d'hydraulique pastorale (anticipation et gestion des problèmes, petit entretien) puis, dans un deuxième temps, le travail a permis d'identifier les problématiques sur lesquelles le projet pouvait influencer dans le temps restant. L'objectif était de pouvoir dégager un certain nombre de recommandations opérationnelles pour le projet. Suite à ce travail, et devant les besoins importants des usagers en termes de formation / sensibilisation, l'équipe a pu concevoir un **Guide d'entretien, de maintenance et de gestion des ouvrages pastoraux<sup>23</sup>**. Ce guide, édité à plus de 500 exemplaires a

---

<sup>21</sup> Etude prospective : « Pérennisation de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale au Tchad », Lecointe, Abdellatif Awad Fizzani, Abderhamane Moudari, 2013, Plateforme Pastorale du Tchad.

<sup>22</sup> « Diagnostic des modes de gestion des ouvrages neufs situés au sud du fleuve Batha », Guibert et al., PHPTC, 2015.

<sup>23</sup> « Guide d'entretien, de maintenance et de gestion des ouvrages pastoraux », collectif, PHPTC, 2016

été diffusé largement lors de réunions de sensibilisation départementales et grâce à sa reprise en format numérique (PHPTC, 2016).

- **La méta-évaluation de l'AFD** en 2012 a également pointé le fait que « les ouvrages sont très souvent sur exploités, parfois mal entretenus, et dont les réparations indispensables n'arrivent pas à temps, handicapant la durabilité du point d'eau, ou du moins sa fonctionnalité optimale » ;
- **Le diagnostic institutionnel des acteurs du monde du pastoralisme (2016)<sup>24</sup> a pu également aborder le problème de l'entretien des ouvrages : la solution qui consiste à laisser les comités de gestion et les gestionnaires assurer l'entretien des puits est satisfaisante en ce qui concerne les travaux courants, qui mobilisent peu de moyens (personnel non qualifié, outillage peu coûteux), même si des règles plus strictes et une plus forte incitation doivent être mises en œuvre.** Le diagnostic avançait la nécessité de faire un diagnostic préalable et une programmation des travaux sur un ensemble conséquent d'ouvrages de façon à « *minimiser les coûts de réparations en mettant en concurrence les entreprises pour des marchés de taille suffisamment importante* ». Il était prévu, dans le contexte de l'époque que les Conseils départementaux puissent organiser ces travaux, sous réserve d'un appui technique apporté par les services techniques des délégations provinciales.
- Certains projets, à l'image du **PIRPT (BAD)** ont également réfléchi à une intégration plus large de l'entretien des ouvrages couplé à de véritables centres de services (magasins d'aliments du bétail, écoles, soins vétérinaires etc...). Les réflexions se sont basées dans un premier temps sur les stations de pompage. L'enjeu étant d'entrer dans une « *dynamique de pérennisation des centres de services, c'est-à-dire leur fonctionnement durable après l'arrêt des appuis extérieurs* ». Ces enjeux portaient au départ sur les stations de pompage. Des parallèles peuvent être faits en ce qui concerne l'ensemble des ouvrages d'hydraulique pastorale<sup>25</sup>.
- **Intégration de cette problématique en tant qu'activité prioritaire dans plusieurs projets naissants ou en devenir (PASTOR, PRAPS, PREPAS).** La période de réalisation de l'étude sur fonds FERC (2013) ainsi que les débats menés au sein de la Plateforme Pastorale ont coïncidé avec le montage de plusieurs projets. Ce

---

<sup>24</sup> Diagnostic organisationnel et fonctionnel des acteurs du pastoralisme au Tchad / Développement du modèle de fonds d'entretiens et des activités de diffusion de la SNDP par la Plateforme Pastorale, Bernard Bonnet, Dr. Sougnabé Pabamé, Dr. Mahamat Abderahim Toko, Djimasngar Madjide, mai 2016.

<sup>25</sup> Stratégie de développement durable des centres de service, MEPA, 2017.

qui a amené logiquement plusieurs bailleurs à insérer cette problématique dans les activités des projets qu'ils étaient en train de concevoir. Ainsi, le PASTOR a intégré en tant qu'objectif majeur. Le PRAPS a également, pu prévoir dans son plan d'action des activités portant sur « l'entretien et la pérennisation des ouvrages pastoraux » dans le cadre de la Composante 2 ;

- En mai 2018, une **mission d'appui** a été mobilisée dans le cadre du PASTOR afin de faire avancer les réflexions. Ce travail a pu déboucher sur une proposition d'antennes (une pour le PASTOR-EST et une pour le PASTOR-centre).

### 3.2. Vers une architecture simple et autonome

Comme présenté dans la partie « contexte », il s'agissait, non pas d'effacer l'ensemble des réflexions menées jusque-là (cellules permanentes, recrutement de personnel dédié, moyens de fonctionnement conséquents...) mais plutôt de se focaliser dans un premier temps sur des activités simples et locales en attendant qu'avec le déblocage de financements plus conséquents, les cellules d'entretien puissent déboucher sur des activités plus ambitieuses (réalisations de programmes de réhabilitations).

De par le budget imparti, il s'agit actuellement de pouvoir initier, dans chacune des provinces, des activités allant dans le sens de l'entretien des ouvrages qui seront effectuées par des cellules qui devront être autonomes et simples à mettre en place :

- **Simple** : en prenant en compte le tissu institutionnel existant au sein des provinces : les premières ébauches ont été, par exemple, vers une mise en avant des CRA en tant qu'entité centrale dans le pilotage des cellules provinciales.
- **Autonomes** : en terme d'activités, et de recherche de modes de financements, dans l'absolu, pérennes ne répondant pas au calendrier en vigueur sur les projets.

Il s'agissait également de privilégier des structures relativement « malléables » de par le contexte institutionnel changeant (relative notamment à l'application des Directives liées à la nouvelle IVème république et la place potentielle pour les entités décentralisées).

### **3.2.1. Rôles dévolus aux cellules**

---

Les cellules auront plusieurs rôles dans le cadre de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale :

- Recensement des ouvrages pastoraux et actualisation régulière des données (localisation, constructeurs, financeurs, type d'ouvrage, rôles etc...)
- Appui-conseil aux projets / actions de développement pastoral désireuses de contribuer à la réhabilitation du parc d'ouvrages
- Mise en relation des acteurs du développement pastoral ayant une activité d'entretien / réhabilitation d'ouvrages
- Mobilisation de financements locaux, provinciaux ou nationaux pour la réparation des ouvrages
- Mise en œuvre de travaux de réhabilitation.
- ...

Ces prérogatives ne sont pas exhaustives et nécessiteront d'être complétées par un gros travail de formalisation / structuration des cellules (CF activités proposées dans le chapitre 5).

### 3.2.2. Une architecture basée autour de trois volets

---

Le Dispositif proposé est bâti autour de trois volets :

- **Volet financier** : capacité à **mobiliser des ressources financières** en provenance du niveau national (FNE « eau », FNE « élevage », projets). Réflexions sur des mobilisations provinciales / locales avec un objectif de **pérennisation des activités d'entretien « hors projets »** ;
- **Volet décisionnel** : capacité à **élaborer une stratégie, prendre des décisions et des orientations** (CRA/Comité technique provincial / sous-comité) ;
- **Volet opérationnel** : **compétences « techniques »** basées sur les services techniques déconcentrés, capable de **réaliser les diagnostics approfondis**, de **proposer des alternatives techniques**, de rédiger des dossiers d'appels d'offres DAO, d'organiser la supervision et la réception de travaux, de s'appuyer sur des prestataires... (renforcement par les directions techniques centrales).

**Le volet financier** est présenté en détail, au travers de scénarios, dans le chapitre 4.

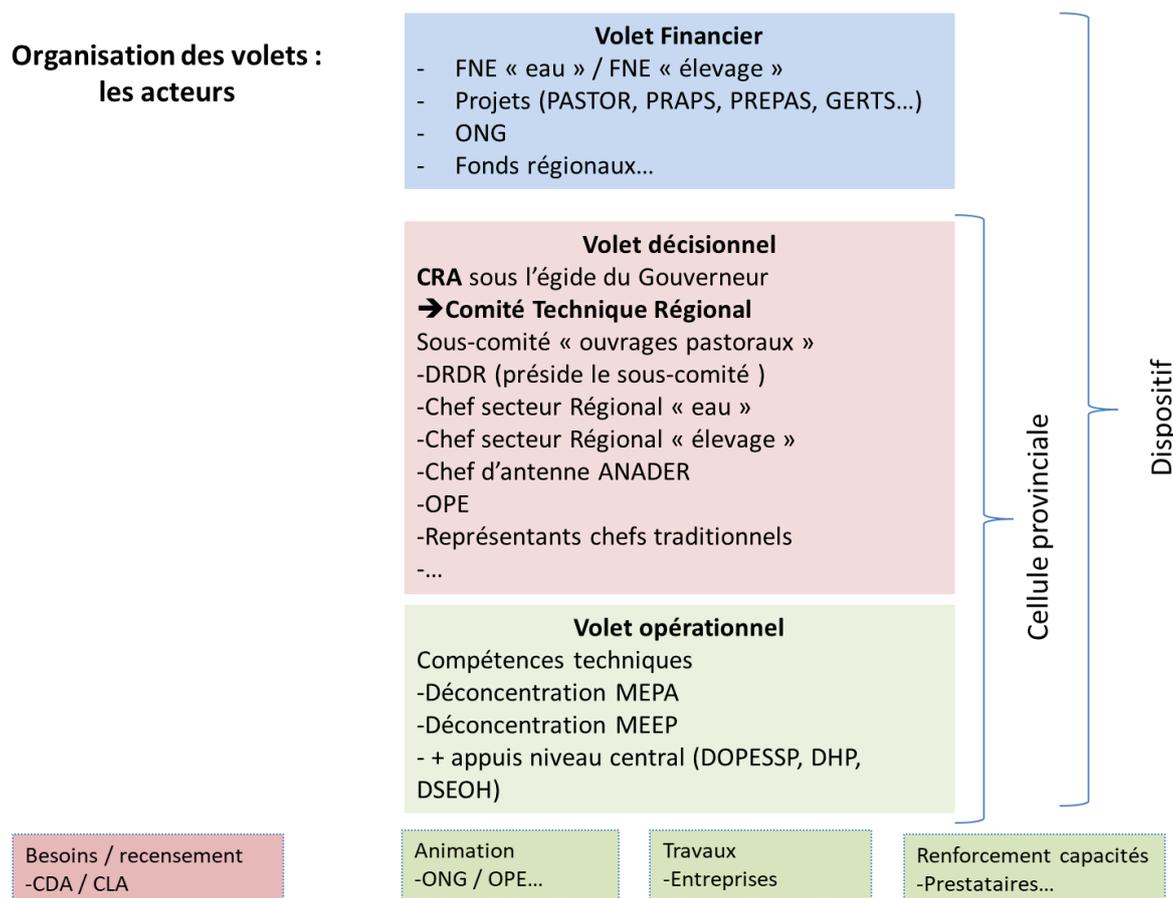
**Le volet décisionnel** serait bâti autour des CRA. Les CRA sont les organes provinciaux d'analyse et de prise de décision en matière de développement rural et par extension, de développement agricole. Les CRA ont l'avantage d'être inscrits dans la constitution, d'être reconnus et de faire l'objet de textes bien spécifiques qui les régulent (Arrêté n°2272/PR/PM/2017 du 11 mai 2017<sup>26</sup>). Ils ont également pour avantage de regrouper une diversité d'acteurs issus des différentes sphères : administration, services techniques mais également OPE, ONG, projets, représentants de la chefferie traditionnelle etc... L'idée de responsabiliser les CRA dans la démarche, afin de toucher le plus grand nombre d'acteurs au sein du dispositif répond à l'un des fondements de la démarche : l'inclusivité. Enfin, les CRA sont placés sous l'égide des gouverneur(e)s, ce qui leur confère une autorité naturelle dans le cas où il faudrait trancher certaines décisions, faire face à certains désaccords autour d'enjeux liés à la « gouvernance de l'eau ».

---

<sup>26</sup> L'arrêté 2272/PR/PM/2017 du 11 mai 2017 stipule, en son article 17 le rôle des Comités Régionaux d'Action. Ils ont pour mission de : i) Orienter et suivre les activités des Comités Départementaux d'Action (CDA) ii) Collecter des informations sur les mouvements des populations et des animaux, les prix des céréales et du bétail, l'état des cultures et des animaux, les profils alimentaires des ménages iii) Elaborer et faire remonter un rapport régional mensuel de la situation alimentaire, nutritionnelle et pastorale au CASACG avec copie au SISAAP iv) Proposer des orientations au niveau local en matière de sécurité alimentaire, nutritionnelle et pastorale.

**Le volet opérationnel** serait bâti autour des membres déconcentrés des ministères (MEPA, MEEP). Il s'agirait de pouvoir disposer de compétences techniques dont peu d'autres acteurs disposent au niveau des provinces. L'objectif de faire émerger de ressources techniques durables et ne relevant pas du calendrier, de la « logique-projet » a confirmé ce choix. Les membres déconcentrés (appuyés par leurs ministères de tutelle) ont donc été retenus pour constituer le noyau opérationnel pour les cellules. Le volet opérationnel des cellules devra sans doute être renforcé par des missions de techniciens des Directions nationales du MEPA et du MEEP. Les provinces ne bénéficient pas de toutes les ressources humaines nécessaires. Il existe également une disparité dans les démembrements des deux ministères : au niveau provincial le MEPA dispose d'un réseau conséquent d'agents mais le MEEP ne dispose généralement que d'un représentant.

Le schéma ci-dessous présente l'architecture que pourra prendre le dispositif et ses trois volets au niveau provincial : le volet décisionnel et le volet opérationnel constituant la cellule provinciale. L'ensemble des volets décisionnels, opérationnels et financier constituant l'ensemble du dispositif.



### 3.2.3. Des décisions et orientations prises au niveau des CRA (volet décisionnel)

#### a. Une fonctionnalité des CRA à renforcer.

Les CRA disposent dans les deux provinces prises en compte, de niveau de fonctionnalités différentes.

**Cas du Ouaddaï :** le CRA du Ouaddaï est constitué d'une quarantaine de membres. Le degré de fonctionnalité du CRA de la province du Ouaddaï semble bon (les sollicitations de plusieurs partenaires intervenants dans la zone n'y sont peut-être pas étrangères...). Les réunions se font régulièrement. La vice-présidence est assurée par le vice-président de la commission mixte d'Abéché. Il dispose d'un bureau au sein du gouvernorat. Il peut s'appuyer sur plusieurs CDA fonctionnels (CDA d'Abougoudam et CDA de Ouara). Ses moyens

physiques et financiers sont néanmoins très limités<sup>27</sup>. Le CRA ne dispose pas de moyens spécifiques si ce n'est l'addition de moyens individuels (projets notamment). Une douzaine de membres constituent le Comité Technique Provincial (CTR) présidé par le DRDR. Quatre à cinq personnes parmi les membres du CTR ont des compétences en termes de développement pastoral.

**Cas du Guéra :** Le fonctionnement du CRA du Guéra est sensiblement similaire à celui du Ouaddaï (une trentaine de membres) même si son fonctionnement paraît plus fragile : moins de réunions, pas d'organigramme précis, peu de sollicitations... Les membres du CTR sont moins nombreux (7 à 8 membres) mais on y trouve globalement une bonne représentativité de la société civile (OPE notamment). Le CRA du Guéra tout comme le CRA du Ouaddaï, ne dispose pas de moyens conséquents de fonctionnement.

En tout état de cause et quelque-soit le niveau de fonctionnalité des deux CRA, il sera nécessaire de prévoir un renforcement des capacités notamment à destination des membres du CTR. Le rôle donné au CRA au sein du dispositif ainsi que l'ampleur des fonds qu'il sera amené de près ou de loin à affecter (travaux de réhabilitation) nécessite bien en amont de renforcer / appuyer ces entités.

La mise en place rapide d'activités au sein des cellules (inventaire notamment) pourrait permettre une certaine dynamisation des acteurs membres du CTR. Cette sorte de « tremplin » permettrait à d'autres activités de s'appuyer également sur des CRA « renforcés ».

### **b. La valorisation du Comité Technique Provincial (CTR) au sein des CRA**

**Les comités techniques provinciaux** sont, au sein des CRA, les organes permettant d'étudier et de décider sur des questions techniques<sup>28</sup> (historiquement sur des questions de sécurité alimentaire. Ils sont présidés par les Délégués Régionaux du Développement Rural (DRDR). Ceux-ci ont pour rôle au niveau provincial, de représenter les deux ministères directement concernés par l'entretien des ouvrages (MEPA et MEEP) ainsi, dans le cas du Ouaddaï et du Guéra, que le Ministère de l'Agriculture et le Ministère du Plan. C'est au DRDR, représentant provincial du développement rural que réfèrent les différents Chefs secteurs provinciaux dans le cadre du développement rural.

---

<sup>27</sup> A titre d'illustration, le bureau du CRA dans le gouvernorat d'Abéché, a été meublé en partie grâce à la mobilisation de l'un de ses membres qui a puisé dans ses biens personnels...

<sup>28</sup> Les CRA ont été créés à la base pour répondre aux besoins d'informations concernant la sécurité alimentaire. Ils dépendaient à l'origine du Ministère de l'Agriculture avant d'être rattachés au Ministère du Plan.

Le dispositif devra pouvoir résister à des éventuels changements institutionnels et aux éventuels problèmes de leadership que cela posera pour le pilotage décisionnel des activités de chacune des cellules provinciales (présidence des CTR, tutelle des cellules...).

Outre les DRDR, les représentants des Ministères directement concernés par la mise en œuvre des cellules figurent de fait dans les CTR : Chefs secteurs provinciaux de l'élevage, chefs secteurs provinciaux de l'Eau, de l'environnement et de la pêche<sup>29</sup>, sous l'égide du DRDR. On y trouve également des représentants de l'ANADER et des membres de la société civile (OPE).

Il s'agira de renforcer ces comités dans la même logique que les renforcements proposés pour les CRA. Toute forme de renforcement devra nécessairement passer par un bilan du degré de fonctionnalité (et de représentativité) des CTR au sein des CRA.

Il a été soulevé, lors des entretiens tenus à N'Djamena de pouvoir doter les CTR d'un sous-comité « aménagement pastoral ». L'inquiétude de départ concernait l'implication dans les CTR de personnes / institutions n'ayant pas de liens particuliers avec le pastoralisme et en particulier avec l'aménagement pastoral. Actuellement les membres des CTR sont essentiellement des techniciens (MEPA, MEEP) et des membres de la société civile. Ils constituent une équipe de 5 à 6 personnes. Cette faible importance des ressources humaines au sein des CTR ne nécessite pas, dans l'immédiat, de créer un sous-comité. Des formations sur le pastoralisme et ses enjeux, ainsi que sur les logiques d'aménagement pastoral pourraient être néanmoins nécessaires dans un premier temps. L'idée de créer un sous-groupe « aménagement pastoral » serait à réactiver dans le cas où les membres du CTR deviendraient plus nombreux.

#### **3.2.4. Une valorisation des services techniques provinciaux renforcés par les tutelles centrales (volet opérationnel)**

---

Les services techniques sont représentés au niveau provincial par les Chefs secteurs provinciaux. Ces derniers remplacent les fonctions des anciens Délégués Provinciaux. Ils sont membres des CRA et réfèrent, au niveau provincial, au DRDR<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> Dans le cas du Ouaddaï et du Guéra, malgré la fondation au sein d'un même ministère de ces domaines d'activité, il subsiste la présence de deux chefs de secteurs, l'un pour l'eau, le second pour l'environnement.

<sup>30</sup> Lui-même issu, au gré des nominations, de l'un ou l'autre des Ministères (y compris le Ministère de l'Agriculture et celui du Plan...).

En dehors de ces représentants provinciaux, il subsiste une grande disparité en termes de ressources humaines disponible entre les deux ministères :

**Le MEPA** dispose d'un nombre important d'agents au niveau provincial avec la présence, outre le Chef secteur provincial, de chefs secteurs départementaux, chefs de postes, de vaccinateurs etc... Tous ces agents n'ont certes pas le même degré de connaissances en termes de développement pastoral (la plupart d'entre eux ayant plutôt des compétences en termes de médecine vétérinaire) mais ils constituent une force qui, par des renforcements thématiques, peut s'avérer indispensable. Ces ressources provinciales pourraient être complétées par des renforts thématiques ponctuels en provenance du niveau central, en réponse à des demandes spécifiques (agents de la DOPESSP notamment)

La configuration provinciale au niveau du **MEEP** est toute autre : en dehors du Chef secteur provincial, le MEEP n'a pas de personnel permanent dans les provinces (sur les thématiques hydrauliques). Les éventuelles expertises techniques et travaux des cellules impliquant le MEEP devront nécessairement mobiliser des cadres en provenance du niveau central (DHP et DESOH<sup>31</sup> notamment). Une mobilisation permanente d'agents mis à disposition par le niveau central pourrait être réfléchi à plus long terme, lorsque les activités des cellules et les financements seront plus conséquents. Ces ressources techniques pourraient également couvrir plusieurs provinces à la fois, dans le cas où le Dispositif serait étendu.

Face à ces disparités en termes d'effectifs, de compétences techniques, le volet opérationnel des cellules provinciales ne peut pas s'appuyer uniquement sur les ressources humaines présentes de manière permanente au niveau central. Il sera nécessaire de prévoir un renforcement des capacités de ces cellules par le niveau national : réalisation d'étapes cruciales telles que la rédaction de DAO, les études techniques spécialisées comme l'auscultation des puits etc...

L'implication des agents des deux ministères pourrait être régie par des conventions. Celles-ci seraient signées entre les CRA de chacune des deux provinces et les directions techniques des deux Ministères concernés (MEPA et MEEP) sur la base d'éléments fixés au préalable telles que les modalités d'intervention, les conditions de prise en charge, les rôles de chacune des Directions. Un travail préalable de rédaction de ces cahiers des charges devrait pouvoir être réalisé en amont : recensement des potentialités, définition des rôles ainsi que des modes d'intervention au niveau national, mais également local pour l'expertise des agents techniques.

---

<sup>31</sup> Via la Cellule d'Appui à la Maintenance (CAM)

Dans l'idéal, le volet opérationnel de la cellule, pour qu'il soit suffisamment souple, pourrait être composé de l'implication de deux cadres maximum, l'un issu du MEPA, le second issu du MEEP. A cela s'ajouterait des actions ponctuelles par des missions du niveau central des deux ministères et des appuis, sur le terrain des autres agents mobilisables localement.

### **3.2.5. Acteurs complémentaires aux cellules**

---

#### **a. Rôle fondamental des OPE / représentants de pasteurs au sein du dispositif**

La cellule devra pouvoir s'appuyer sur un réseau d'acteurs provinciaux et notamment les OPE et les représentants de la chefferie traditionnelle. Ceux-ci doivent pouvoir être intégrés à tous les niveaux (surtout décisionnels) du dispositif. Ils offriront ainsi un regard critique (constructif) aux décisions envisagées : ils éviteront ainsi que les décisions / arbitrages en termes de réhabilitations ne soient issues que du seul fait des décideurs administratifs. Ils seront vigilants au respect des besoins de leurs communautés.

Les pasteurs via leurs représentants doivent donc pouvoir être impliqués au sein même du dispositif, et ce à chacune des étapes du processus (choix des sites, contrôle des travaux, animations etc...). Ils seront un gage d'adhésion des usagers à la démarche grâce à des actions de sensibilisation et d'explication.

#### **b. Rôle de remontée d'informations et relais locaux : CDA et CLA**

Les CDA et par extension les CLA joueront un rôle d'importance au niveau des cellules. Les CDA sont, sauf exception, peu fonctionnels : ils ne font pas de réunions, n'ont aucun équipement etc... Quant aux CLA, ils n'ont bénéficié que d'appuis limités et n'ont pas intégré pleinement le rôle qu'ils pourraient jouer localement. Via de gros efforts en termes de renforcement des capacités (dans un second temps au regard du renforcement demandé au niveau des CRA...), les CDA pourraient servir de courroie de transmission de l'information : remontée besoins en réparations mais également passage de messages clés au niveau des usagers etc... Ils seront essentiellement mobilisés lors des étapes de recensement des besoins.

#### **c. Prestataires dans le cadre des interventions des cellules**

Le dispositif pourra s'appuyer également sur un réseau de prestataires. On fera ainsi appel :

- **Des entreprises / puisatiers locaux** : pour participer aux phases d'auscultation, mener à bien les travaux de réhabilitations...

- **ONG / Associations locales ou nationales** participants aux actions de renforcement des capacités, formations sur différentes thématiques identifiées (pastoralisme, gestion etc...).
- **Les associations de pasteurs** : impliqués dans le plaidoyer, l'explication des démarches suivies, la participation à l'inventaire des besoins etc...

Ces prestataires (la liste n'est pas exhaustive) pourront contractualiser avec les CRA sur la base de clauses techniques élaborées par le volet opérationnel. Il sera important, lorsque les cellules seront opérationnalisées, de redéfinir les possibilités d'implication de ces différents acteurs, leurs capacités à contractualiser avec les CRA, les niveaux financiers à ne pas dépasser pour les prestations (afin de rester sous le coup d'appels d'offre provinciaux par exemple...).

#### **d. Rôle de la plate-forme pastorale**

Le dispositif d'entretien des ouvrages proposé est initié à titre pilote au niveau de deux provinces. Les interlocuteurs sont avant tout provinciaux. Aucune tutelle n'est actuellement définie si ce n'est, au niveau provincial, la présence du DRDR qui pourra assurer ce rôle de répondant.

Au niveau national, de par le caractère « pilote » de ces interventions et en l'absence de tutelle pour le dispositif, la plate-forme pastorale pourrait jouer un rôle de facilitation et de capitalisation. Lorsque l'efficacité de ce dispositif et de son architecture auront été validés (montée en puissance, dans les provinces du dispositif, duplication dans d'autres provinces...) se posera la problématique de la tutelle de ce dispositif. Cet arbitrage sera nécessairement pris en haut niveau.

### **3.2.6. Appui des actions de développement en cours ou à venir**

---

Plusieurs autres acteurs, outre le PASTOR, réfléchissent à appuyer une stratégie opérationnelle pour l'entretien des ouvrages. Il s'agit, dans tous les cas d'opérations pilotes plus ou moins abouties<sup>32</sup> visant à assurer une pérennisation « hors projet » des investissements réalisés.

Les dispositifs pilotes pourraient, dans les deux provinces concernées faire l'objet d'appui par les différentes actions de développement en cours ou à venir (en première ligne les projets de développement pastoral). Comme mentionné dans le chapitre 2, les actions portant spécifiquement sur le développement pastoral sont peu nombreuses. Ces actions, généralement des projets de développement sont chacune régies par un plan d'action défini préalablement. Cela est vrai également pour les fonds mobilisés par ce biais dont les usages sont déjà attribués. Cela n'empêcherait pas, au contraire, que ces actions de développement puissent, pour l'une ou l'autre des étapes de leur processus, faire appel aux cellules et mobiliser leurs membres.

Les paragraphes ci-dessous présenteront les synergies potentielles à développer dans le cadre du PASTOR (Consortiums d'ONG, ATR etc...). Des dialogues ultérieurs, dans le cadre du PASTOR, avec les autres actions de développement dans les deux provinces concernées permettront de compléter ces potentialités.

#### **a. Rôle des consortiums d'ONG**

Les deux provinces prises en compte pour les initiatives pilotes feront l'objet d'interventions de la part des consortiums d'ONG (financement UE au sein du PASTOR). Les consortiums prévoient de réaliser un certain nombre d'activités en matière d'aménagement pastoral, dont certaines réhabilitations (CF les propositions techniques de chacun des consortiums).

Le consortium Coopi / OHDEL / Croix rouge du Tchad prévoit un investissement de 175 616 448 millions de FCFA dans les trois provinces du Ouaddaï, du Salamat et du Dar Sila :

- 19 ouvrages d'Hydrauliques Pastorale dans le Ouaddaï
- 350 km de balisage

---

<sup>32</sup> La DDC, rencontrée au cours de la mission, envisage via ses deux projets de l'est, de mettre en place ou de renforcer plusieurs cellules pilotes.

- 8 parcs de vaccination
- 25 kits de formations pour les gestionnaires et les réparateurs d'ouvrages
- L'appui à un mécanisme de financement dans le Ouaddaï et le Sila

Le consortium ACORD / Moustakbal / Firkina prévoit des investissements de 1 155 268 400 FCFA dans le Guéra et le département du Fitri :

- 14 puits pastoraux (réhabilitations)
- 10 puits neufs
- 15 surcreusements de mares (curage)
- 10 aménagements de nouvelles mares
- 15 nouvelles aires de stationnement (balisage)
- 390 km d'axes de balisage
- 150 km d'axes réhabilités
- L'appui à la mise en place, le renforcement de structures d'entretien des ouvrages

Ces prévisionnels en termes de volume doivent être dans les deux cas redéfinis à la suite d'une phase de diagnostic approfondi sur le terrain, de discussions avec les autorités administratives et traditionnelles, avec les OPE etc...

Il semble important que ce processus mené par les ONG puisse s'appuyer au maximum sur les cellules « entretien des ouvrages hydrauliques » qui seront nouvellement constituées. L'enjeu n'est bien entendu pas que ces activités soient totalement déléguées aux cellules mais plutôt que celles-ci et leurs membres soient prises en compte / impliquées dans chacune des étapes (le CRA en matière de prise de décisions et les services techniques sur les aspects d'ingénierie). Cette collaboration dans le cadre du PASTOR permettrait rapidement de mettre les cellules et leurs membres dans leurs rôles. Ces premières expériences d'implication des cellules, si elles sont concluantes permettront :

- d'une part d'évaluer la fonctionnalité du dispositif proposé ;
- d'autre part que d'autres interventions / projets puissent s'ajouter à la dynamique ;
- enfin de basculer au plus vite dans une phase de mise en place de travaux...

### **b. Rôle d'appui de la part des ATR**

Les ATR (Assistants Techniques Régionaux) auront indéniablement un rôle d'appui méthodologique de ces processus. Cela sera d'autant plus marqué lors des débuts de la mise en place des cellules et de la réalisation de leurs premières activités. Les ATR ont une vision très claire des actions en cours et à venir dans les deux provinces concernées en terme de développement pastoral aussi bien dans le cadre strict du PASTOR que dans les rapports qu'ils entretiennent avec l'administration ou les autres projets / acteurs du développement. Ils sont à même d'être force de proposition, d'anticiper et de valoriser les synergies qui pourraient être développées au sein des provinces dans le cadre de l'entretien des ouvrages hydrauliques.

Ayant été impliqués dès les premières réflexions (et notamment au travers de la présente mission et de la tenue des ateliers provinciaux), ils connaissent les objectifs visés dans le cadre de la mise en place des cellules et les acteurs concernés.

Ils auront donc un rôle important de facilitation des activités de mise en place des cellules, au niveau des provinces :

- Interlocuteurs des futurs membres des cellules en tant qu'appui-conseil
- Facilitation des actions mises en place dans le cadre du PASTOR en faveur de la mise en place des cellules (missions d'appui, études, ateliers etc...)
- Transmission d'informations entre les différents interlocuteurs impliqués dans les cellules
- Information et contact / mise en relation des autres projets / acteurs du développement pastoral
- ...

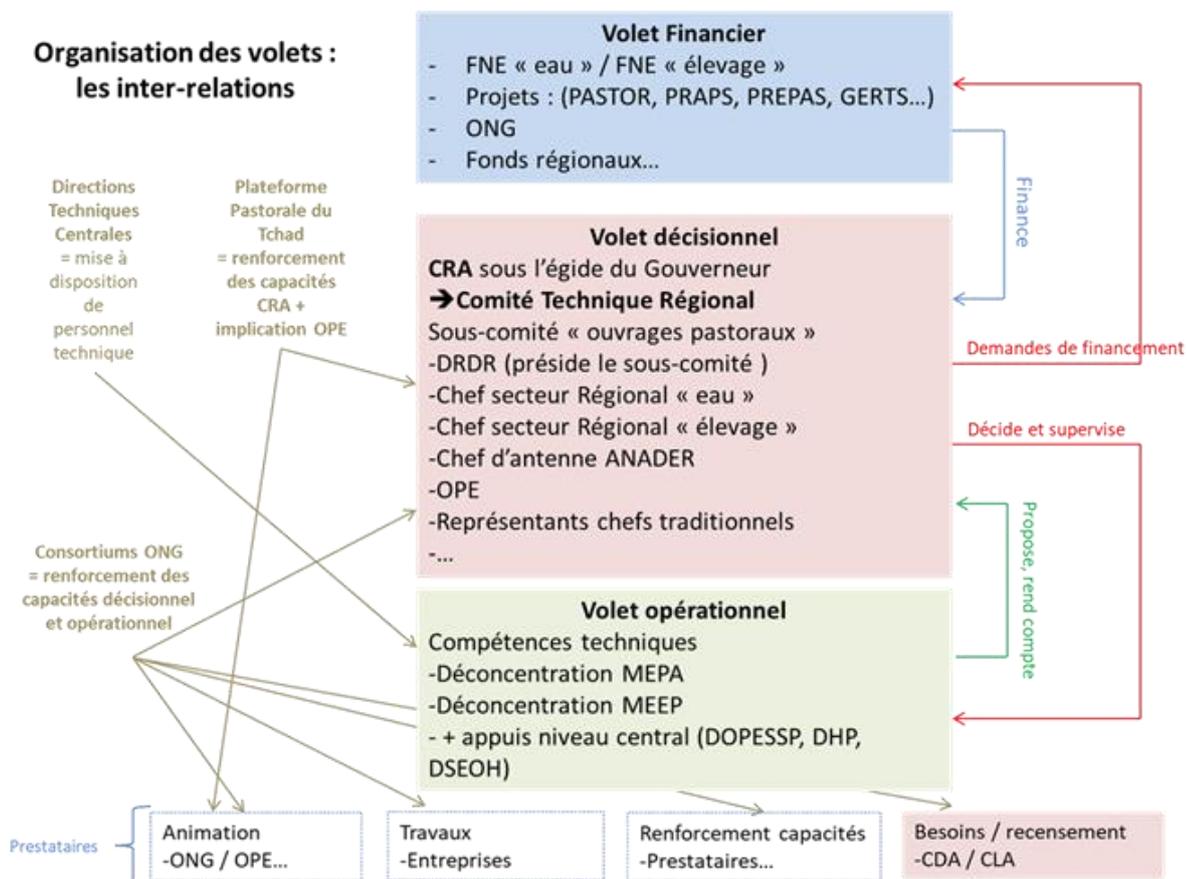
Les ATR provinciaux seront appuyés par le niveau central (AT de la coordination) en terme de méthodologie / démarche à suivre.

### **c. Rôles des autres projets / acteurs de développement pastoral**

Comme mentionné en introduction de ces paragraphes, les autres projets (PREPAS, PRAPS,...) et plus globalement les acteurs du développement pastoral qui prévoient des aménagements pourront impliquer les membres des cellules, dans les possibilités qui seront les leurs en terme coopération voire de délégation d'activités d'entretien des ouvrages (CF

scénario 5 présenté dans le chapitre 4). Les rôles des autres projets en cours ou à venir devra être éclairci par des discussions, des rencontres réalisées dans le cadre du PASTOR (implication des ATR et de la coordination du PASTOR).

### 3.3. Architecture des cellules : acteurs impliqués, rôles et interactions



### 3.4. Rôles des différents volets au sein du dispositif

Esquisse de répartition des rôles au sein des différents volets du dispositif :

Dispositif d'entretien et de maintenance des ouvrages d'hydraulique pastorale		
Volet financier	Cellule provinciale d'entretien et de maintenance des ouvrages d'hydraulique pastorale	
	Volet décisionnel	Volet opérationnel
Guichets nationaux PTF Projets / programmes	CRA via le CTR (instance de pilotage)	Déconcentration des MEPA et MEEP appuyés par le niveau central
FNE « eau » FNE « élevage » Projets ...	1. DRDR, 2. Chef secteur provincial de l'élevage, 3. Chef secteur provincial de l'Eau de l'Environnement et de la pêche, 4. Représentant de l'ANADER 5. Représentants des OPE provinciales	1. Chefs secteurs élevage (niveau départemental) 2. Cadres de la DOPESSP 3. Cadres / techniciens de la DHP détachés par le niveau central 4. Cadres / techniciens de la DSEOH détachés par le niveau central 5. Représentants des OPE provinciales
Reçoit et étudie les demandes des CRA (en matière d'aménagement pastoral) Finance Contrôle / audite	Collecte les informations via les membres des CRA/ CDA / CLA et le volet opérationnel (1, 2, 3, 4, 5) Priorise les demandes (schéma d'aménagement provinciaux, cohérence de développement provincial) (1, 2, 3, 4, 5) Décide et affecte les fonds disponibles (1, 2, 3, 4, 5) Définis les grandes orientations (1, 2, 3, 4, 5) Contrôle la mise en application des décisions (1, 2, 3, 4, 5) Demande de financements (dossiers préparés par le volet opérationnel) (1, 2, 3, 4, 5)	Inventaire des besoins (1, 2, 5) Réalisation des diagnostics techniques suite aux demandes (3, 4) Rédaction des DAO (2 (balisage), 3), Supervision des travaux (3), Recrutement de prestataires (3), Rédaction (pour le CRA) des dossiers de demande de financement (2, 3, 4) Rédactions de rapports d'activités pour les CRA (2, 3, 4)

Le rôle de chacun des acteurs au sein des volets méritera d'être mieux défini : il sera nécessaire, sur la base des ébauches présentées ci-dessus, de prévoir un travail visant à mieux appréhender, avec les acteurs eux-mêmes les rôles de chacun des volets (et des acteurs au sein de chacun de ces volets).

## 4. Financement des cellules provinciales d'entretien et de maintenance

Les réhabilitations, comme on l'a vu plus haut, représentent des coûts importants liés au degré de technicité demandé, aux matériaux, matériel nécessaire etc...). La mise en place des cellules doit, au vu de cela, être prise sous deux angles :

- Un premier angle visant la mise en place et le développement même de ces cellules (dans un premier temps sur financement PASTOR-AFD)
- Un second angle, non des moindres, portant sur la réalisation de travaux de réhabilitation (demandant des financements conséquents).

### 4.1. Mobilisation de financements

#### 4.1.1. Hypothèse de financements passant par les CRA

Le CRA est, dans le dispositif proposé, la seule entité disposant à la fois d'un cadre légal, d'un ancrage institutionnel auprès du gouvernorat. L'ensemble ou une partie de ces financements nationaux et provinciaux mobilisés (hors actions des projets qui ont leurs propres modes de gestion des fonds engagés) pourrait passer par ce niveau. Reste à voir les modalités pratiques en termes de tenue de comptes dédiés, de chaîne de mobilisation (signatures) etc... Un travail spécifique devra définir en cela les potentialités.

L'enjeu reste de pouvoir disposer de plusieurs sources de financement s'ajoutant les unes aux autres (scénario 5), ce qui amène de la complexité à cet ensemble.

#### 4.1.2. Contribution des projets en cours / futurs

Plusieurs projets et actions de développement sont susceptibles de contribuer à l'émergence des cellules en impliquant leurs membres / parties prenantes à l'une ou l'autre des étapes :

- Le **PASTOR** : au niveau du PASTOR, un montant d'environ 69 millions de FCFA est mobilisable (sur fonds AFD) pour accompagner le processus de mise en place du

mécanisme. « *Il n'est pas suffisant pour l'installation et le fonctionnement d'une cellule mais peut permettre d'affiner les besoins réels des deux cellules Est et Centre durant la durée du PASTOR* » (Guibert, 2018) et de débiter certaines activités relevant du « soft » (inventaires, formations ?).

- **PASTOR (contrepartie de l'état)**: Une contrepartie de l'état tchadien est prévue à hauteur d'environ 1 300 millions de FCFA sur la durée du projet. Cette contrepartie, dans le cas où elle serait effective, permettrait à la fois de compléter la mise en place et le développement des cellules mais également de pouvoir envisager des travaux.
- **PASTOR (financement UE)** via les interventions des consortiums. Les différentes composantes du PASTOR<sup>33</sup> se basent sur les actions que les consortiums d'ONG mettront en œuvre. Deux consortiums d'ONG ont été choisis suite à un appel à propositions, l'un pour le PASTOR-Centre (ACORD / Moustakbal / Firkina) et le second pour le PASTOR-EST-Sud (Coopi / OHDEL / Croix rouge du Tchad).
- **PRAPS (BM)** : le PRAPS prévoit, dans son PROTO-PAD de travailler à travers sa sous Composante 2.2, portant sur la gestion durable des infrastructures d'accès à l'eau sur « *la pérennisation de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale à travers la formation de 55 comités de gestion et des gestionnaires traditionnels sur la maintenance quotidienne des infrastructures d'hydrauliques pastorales et la mise en place d'un mécanisme financier national pérenne d'entretien des ouvrages d'hydrauliques pastorales offrant une clef de répartition équitable du réinvestissement des recettes fiscales du commerce du bétail. Ce dispositif fera l'objet d'une capitalisation des apprentissages dans le cadre de la Plateforme Pastorale en lien avec le PASTOR* ». Actuellement le PRAPS prévoit de financer le sur-creusage de 6 mares au Guéra et de 14 mares au Ouaddaï.

#### 4.1.3. « Guichets » de financements nationaux

---

En complément aux ressources présentées ci-dessus, plusieurs guichets pourraient être mobilisables au niveau national pour alimenter les cellules provinciales (et notamment la partie « travaux »).

---

<sup>33</sup> Composantes 2, 3 et 4.

**FNE (eau) :** Le fonds National de l'Eau a été créé sur la base de la Loi N°016/PR/99 du 18 août 1999 portant Code de l'Eau. Ce fond National de l'eau est logé au sein du MEEP en tant qu'établissement sous tutelle. Il a pour rôle de recevoir et d'administrer les fonds destinés au développement et à l'entretien de ce secteur. Le FNE a également pour prérogative de contribuer à l'entretien des ouvrages hydrauliques dont les ouvrages d'hydraulique pastorale. L'opérationnalité de ce fond est très récente puisque l'équipe a été installée en août 2018. Une rencontre avec la coordination de ce fond a permis de valider le fait que les CRA sont éligibles pour demander des financements. Il s'agit de pouvoir constituer un dossier. La commission d'attribution comporte des membres issus des différents ministères. Un audit est réalisé pour évaluer la pertinence de la demande.

On ne peut actuellement évaluer le montant qui pourrait être mobilisé sur cette source de financement. Cette mobilisation ne pourra, dans tous les cas, pas être effective sans volonté politique affichée au niveau provincial (schéma d'aménagement, processus d'identification des besoins clair et cohérent...) et sans un fort plaidoyer au niveau des décideurs.

**FNE (élevage) :** le fond national du développement de l'élevage (FNE) relève, dans sa configuration actuelle, du décret 007/PR/2017. Il est alimenté par plusieurs sources de financement : les redevances sur l'exportation d'animaux sur pieds, les redevances sur les aires d'abattage, les redevances sur les marchés à bétail. Ces redevances transitent par le trésor public et ont vocation à financer habituellement des activités liées à la santé animale (campagne de vaccination...). Il est pourtant prévu que ce fond puisse également contribuer à renforcer les infrastructures pastorales (parcs de vaccination mais également prise en compte des ouvrages d'Hydraulique Pastorale).

Actuellement le FNE se trouve dans une situation financière délicate puisque les fonds issus des redevances, en principes reversées par le trésor public sont bloqués depuis 2016. Les ressources du FNE ne sont donc actuellement pas effectives. Il est ainsi difficile de connaître le niveau des lignes financières potentiellement attribuables aux réhabilitations...

#### **4.1.4. Mobilisation de ressources provinciales / locales**

---

Les réformes liées au déploiement du contenu de la nouvelle IVème république prévoient une plus grande autonomie pour les entités décentralisées (provinces, départements, communes). Les contours précis de ces réformes ne sont pas encore définis. On peut pourtant prévoir que des mobilisations financières provinciales pourraient être envisagées. Le régime financier et fiscal de ces entités (anciennes régions, départements et communes) est

fixé en l'état actuel des choses par les articles 4, 5 et 6 de la Loi n°011/PR/2004 du 7 juin 2004 portant régime financier et fiscal des collectivités territoriales décentralisées. Cette loi prévoit déjà, à titre d'exemple, un certain nombre de ressources pour les entités administratives telles que la part des impôts et taxes affectés aux régions par l'Etat, la collecte directe de taxes par les communes notamment sur les marchés à bétail (rubrique « taxes diverses »).

Les discussions dans les deux provinces (délégués des finances mais également représentants des OPE, services techniques) ont permis de soulever quelques hypothèses qui devront être mieux cernées :

- **L'augmentation du montant de certaines taxes existantes sur les marchés à bétail.** Les différentes études et capitalisations réalisées dans le cadre du PAFIB (UE) et du PASEP mettent en avant l'existence de trois types de taxes : taxes collectées par le trésor public via les collecteurs, taxe perçue par la mairie (liée à l'entretien du marché et au paiement du collecteur de taxes) et enfin une autre taxe, plus informelle, perçue par les Khalifas (garants). Le système de récupération de ces taxes collectées au profit du financement de l'entretien des ouvrages reste à identifier
- **La création de nouvelles taxes sur les marchés à bétail :** il s'agirait de créer une nouvelle taxe directement reliée au financement des ouvrages (taxe passant par le trésor public provincial). La création d'une nouvelle taxe, même locale, implique de rentrer dans une procédure législative lourde au niveau national (loi spécifique pour légaliser cette nouvelle taxe). Ce chantier s'avère très ambitieux et n'aura de raison que si le dispositif fonctionne déjà bien en lui-même. Cette idée est donc à conserver pour une étape ultérieure.
- **La collecte de fonds par les OPE elles même :** cette idée démontre certes la volonté des acteurs du pastoralisme d'être impliqués dans le processus et surtout l'importance qu'ils affichent vis-à-vis de l'entretien des ouvrages. Cette bonne intention est néanmoins à prendre avec précaution au vu des risques d'exclusion de l'un ou l'autre des groupes d'éleveurs qui n'auraient pas participé à cette collecte... Les ouvrages en question sont avant tout des ouvrages publics permettant l'accès à tous (le « droit de soif » en arabe).
- ...

Quelque-soit le système évoqué en matière de perception de redevances, il s'agira de ne pas déroger à certaines règles en vigueur sur les ouvrages :

- **La garantie d'usage pastoral** des ouvrages concernés (et surtout le respect des accords sociaux qui prévalaient à la construction de ces ouvrages)
- **La gratuité de l'accès à l'eau** : les ouvrages bénéficient tous de modes de gestion plus ou moins aboutis sous l'égide des pouvoirs traditionnels locaux (nomination de chefs de puits, mise en place de règles d'accès aux mares, identification de responsables de fourches sur les puits etc...). Pourtant l'accès aux ouvrages n'est soumis à aucune redevance régulière contrairement à ce qui se fait en hydraulique villageoise et urbaine. De même, il n'est pas demandé, lors de la construction des ouvrages, de contrepartie de la part des bénéficiaires (au risque d'aboutir à des appropriations). Cette gratuité de l'accès à l'eau est l'un des piliers de la concorde sociale autour des ouvrages (notamment les puits pastoraux) au risque de tomber dans des schémas d'accaparement par certains groupes d'individus sur la base de motifs financiers (ceux qui ne contribueraient pas seraient exclus...).
- **La « territorialité » des ouvrages mis en place** : la localisation des ouvrages se traduit traditionnellement par l'appartenance à une collectivité locale (dans le cas présent, les nouvelles mairies). Les ouvrages sont publics et leur gestion / leur entretien sera vraisemblablement délégué aux collectivités locales dont ils ressortent.

Ces trois règles principales sont une garantie pour un usage des ouvrages « dans la paix sociale ». La collecte de fonds dédiée à l'entretien des ouvrages devra reposer sur l'intégralité de la filière : les pasteurs sont certes les principaux utilisateurs de ces ouvrages, mais pour le bénéfice de l'ensemble de la filière. Il sera normal que l'ensemble des charges ne soient pas calées sur les seuls producteurs mais sur la filière dans son ensemble.

Dans tous les cas, lorsque le dispositif aura suffisamment pris son essor, il sera important de mener un diagnostic approfondi des potentialités en termes de financement local / provincial et de mobilisation des fonds publics nationaux (dont une grande partie, rappelons-le provient des fonds levés au travers de l'activité pastorale...).

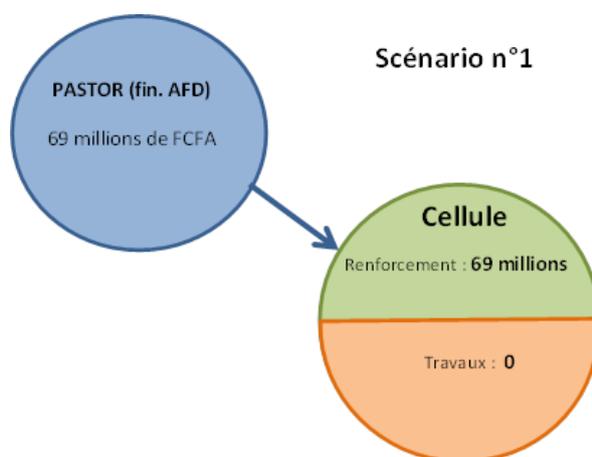
## 4.2. Scénarios prévisionnels de financement des cellules

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5
<b>Descriptif activités</b>	Renforcement des capacités Activités d'animation / sensibilisations Inventaires	Renforcement des capacités Activités d'animation / sensibilisations Inventaire Réhabilitations et construction d'ouvrages	Renforcement des capacités Activités d'animation / sensibilisations Inventaire Réhabilitations prioritaires	Renforcement des capacités Activités d'animation / sensibilisations Inventaire Réhabilitations (CF propositions consortiums)	Renforcement des capacités Activités d'animation / sensibilisations Inventaire Campagne de réhabilitation (programmation pluriannuelle)
<b>Source de financement</b>	PASTOR	PASTOR + au moins 1 autre financement de type PRAPS	PASTOR Contrepartie de l'Etat	PASTOR Action des consortiums	PASTOR PRAPS Contrepartie de l'Etat Mobilisation FNE (Eau) + FNE (Elevage)...
<b>Montant total</b>	69 millions	69 millions + environ 600 millions <sup>34</sup>	69 millions + + 1300 millions	69 millions + 1399 millions	+ de 1500 millions
<b>Montant fonctionnement cellules</b>	69 millions	69 millions (+ ?)	69 millions	69 millions	69 millions
<b>Montant des travaux impliquant les cellules</b>	0	600 millions (estimation)	1300 millions	PASTOR EST-Sud : 175 616 448 (estimation) PASTOR CENTRE : 1 155 268 400 (estimation)	1500 millions (estimation variable)
<b>Enjeux</b>	Financement acquis sur fonds AFD	Se rapprocher du PRAPS pour intégration de ces activités dans le PTBA 2019	Plaidoyer / veille au niveau du MEPA pour le déblocage de la contrepartie	Implication des consortiums dans la démarche	Plaidoyer et négociations auprès des Fonds Nationaux
<b>Echelle de temps</b>	acquis	Imminent	Imminent	Imminent	Lointain

<sup>34</sup> La répartition des activités du PRAPS dans les différentes provinces d'intervention fait état de 6 mares sur-creusées dans le Guéra et 14 dans le Ouaddaï. Le PRAPS prévoit également des appuis au fonctionnement des cellules selon un montant actuellement non évalué

#### 4.2.1. Scénario 1 : renforcement des capacités + activités d'animation / sensibilisations

---



Le scénario n°1 correspond à la situation actuelle du PASTOR, à savoir, la mobilisation pour la création et le renforcement de deux cellules provinciales d'entretien et de maintenance des ouvrages d'un financement de 69 millions de FCFA. Ce montant est mobilisé sur la convention AFD. Il peut servir à alimenter des activités destinées à initier le processus :

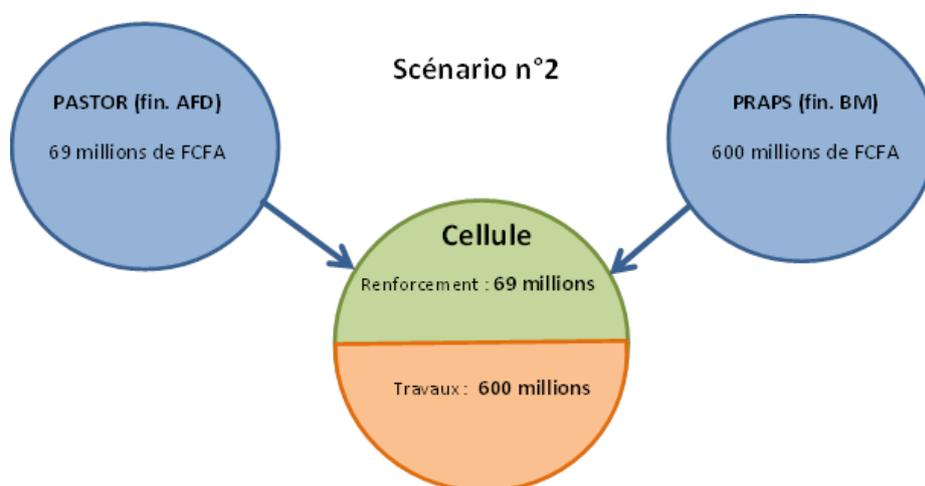
- Renforcement des capacités (diagnostics et actions des renforcements) des deux CRA concernés, renforcement des capacités des CDA membres des CRA.
- Inventaire des ouvrages présentant des détériorations, sur une base ascendante (CRA puis CDA et visite des ouvrages listés)
- Mise en place d'actions d'animation autour des ouvrages concernant le petit entretien (réactualisation d'un guide d'entretien et de maintenance, réalisation de rencontres auprès des usagers au niveau des communes ou sur les ouvrages).

Ce scénario n°1 ne permet pas de procéder à des réhabilitations d'ouvrages même légères. Dans le même ordre d'idées, le financement disponible ne peut servir qu'à lancer les activités des cellules durant les premières années mais ne saurait suffire à la maintenir suffisamment dynamique : ce seront les travaux réalisés qui donneront la vraie plus-value à la cellule et permettront à d'autres partenaires d'adhérer.

L'avantage du scénario n°1 concerne la mobilisation immédiate de ce fond disponible et la capacité à mener des activités dès la campagne 2018. Ce scénario n°1 va servir de base au prévisionnel d'activités à mettre en place dans le cadre du PASTOR (CF chapitre V).

#### 4.2.2. Scénario 2 : renforcement des capacités + activités d'animation / sensibilisations + quelques réhabilitations prioritaires

---



Le scénario n°2 reprend sensiblement la même base que le scénario n°1, à savoir la mobilisation du fond PASTOR-AFD de 69 millions.

A ce montant initial, pourraient s'ajouter le montant dédié à ces mêmes activités, prévues par le PRAPS-TD (600 millions de FCFA selon les estimations). Ce projet, financé par la Banque Mondiale, conçu à peu près à la même époque que le PASTOR, a intégré les recommandations de la Plateforme Pastorale en matière d'entretien des ouvrages. Le PRAPS-TD réalise ses activités dans l'ensemble du Sahel Tchadien, ce ne seront donc qu'une partie des investissements qui seront réalisés au niveau des deux provinces pilotes.

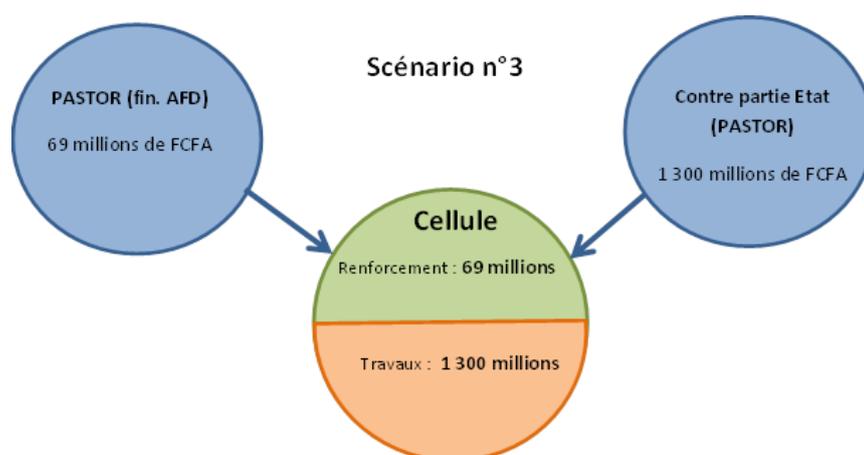
Selon le PROTO-PAD, le PRAPS-TD prévoit de réaliser / réhabiliter 60 puits pastoraux et 40 mares dans l'ensemble des provinces sahéliennes, de baliser 500 km de mourhals et d'ouvrir 1500 ha d'aires de repos. Le PRAPS-TD dans son PTBA, prévoyait, en 2018 « le lancement des DAO de 5 stations pastorales, 50 puits pastoraux et 20 mares ». Si ces activités

se précisent (le Ouaddaï et le Guéra seraient concernés par plusieurs mares), il serait important pour les cellules d'être impliquées dans l'identification, l'élaboration des prescriptions techniques et le suivi des travaux prévus dans les deux provinces du Ouaddaï et du Guéra.

Un dialogue devra être entretenu avec l'équipe du PRAPS-TD et l'équipe de la composante 1 du PASTOR pourrait chercher à s'impliquer au maximum dans les travaux de programmation du PRAPS-TD prévus en octobre – novembre 2018.

#### **4.2.3. Scénario 3 : renforcement des capacités + activités d'animation / sensibilisations + quelques réhabilitations prioritaires**

---



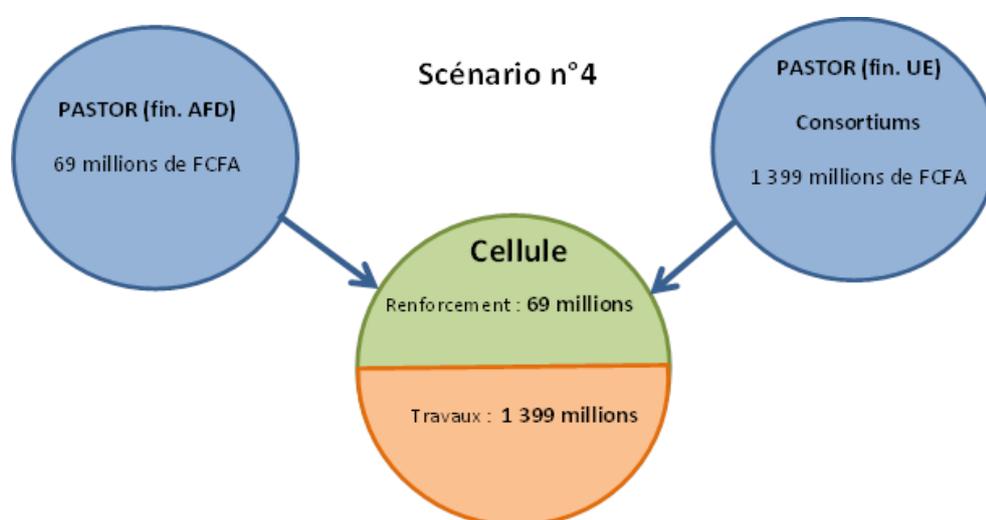
Le scénario n°3 reprend sensiblement la même base que le scénario n°1 et que le scénario n°2, à savoir la mobilisation du fond PASTOR-AFD de 69 millions.

Il est prévu dans la convention qui régit la mise en place du PASTOR que l'Etat tchadien, au titre de la contrepartie, mobilise « *un fonds de démarrage d'entretien dès la première année afin de mettre en pratique l'expérimentation de la cellule de maintenance* ». Cette participation prévue à hauteur de 1,300 milliards de CFA sur l'ensemble de la durée du projet n'est à ce jour pas mobilisé. Ce montant correspond annuellement approximativement au coût de dix réhabilitations de puits (ou bien de dix curages de mares) (Guibert et al., 2018). Les travaux permis par ce fond pourraient être, dans un premier temps répartis entre les deux provinces d'intervention, soit environ cinq ouvrages réhabilités dans chacune des deux provinces où seront positionnées les cellules.

A ce jour, cette enveloppe n'est pas mobilisée. Il est important que le Ministère de tutelle du PASTOR puisse faire un plaidoyer pour rendre cette enveloppe effective.

#### 4.2.4. Scénario 4 : renforcement des capacités + activités d'animation / sensibilisations + quelques réhabilitations prioritaires

---



Le scénario n°4 reprend également la même base que le scénario n°1, 2 et 3, à savoir la mobilisation du fond de 69 millions. A cela s'ajoute, sur la base d'une coopération étroite des consortiums mobilisés, l'implication des cellules à une ou plusieurs étapes du processus d'aménagement.

Dans le cas du Ouaddaï, le consortium COOPI / OHDEL / Croix Rouge du Tchad prévoit les activités suivantes :

- un travail autour de la **mise en place / réhabilitation de 19 ouvrages** d'Hydraulique Pastorale d'un montant de 30 000 euros par unité (soit 570 000 euros de travaux / animation)
- un travail autour du **balisage de 350 km de mourhals** d'un montant de 70 euros par balise (soit environ, avec une moyenne de huit balises par km, 196 000 euros de travaux)
- **La formation des gestionnaires et des réparateurs des ouvrages, sur 25 sites**, pour un montant de 45 euros par « kit » soit un montant de 1 125 euros d'activités

- A cela s'ajoute **la création / réhabilitation de huit parcs de vaccination** à hauteur de 4 500 euros par parc (soit un total de 36 000 euros).

Ces activités sont prévues pour les trois provinces du PASTOR Est-Sud (Ouaddaï / Ouaddi Fira /Salamat). Dans le cas où le consortium Coopï / OHDEL / Croix rouge du Tchad choisirai d'impliquer la cellule du Ouaddaï au cœur de ses activités, ce serait donc au environ 1/3 des 803 125 euros de travaux qui seraient réalisés dans le Ouaddaï (267 708 euros soit 175 616 448 FCFA durant 4 ans).

Dans le cas du Guéra, le consortium ACORD / Moustakbal / Fikirma prévoit de réaliser les activités suivantes :

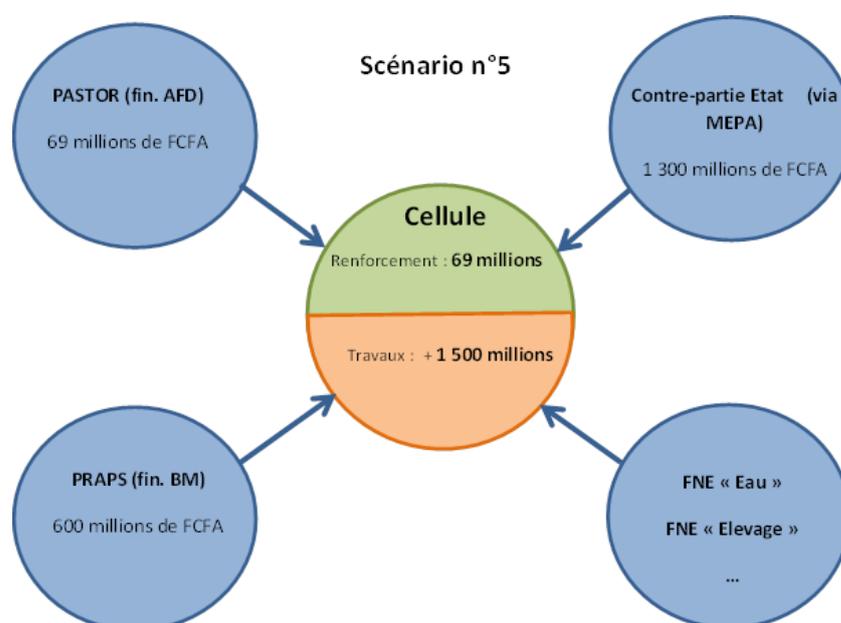
- **Réhabilitation de 14 puits pastoraux** avec un coût unitaire de 48 960 euros (soit un montant total pour l'activité de 685 440 euros)
- **Réalisation de 10 puits neufs** avec un coût unitaire de 22 800 euros (soit un montant total de 228 000 euros)
- **Curage / réhabilitation de 10 mares pastorales** à hauteur de 22 967 euros (soit un montant total de 229 670 euros)
- **Le balisage de 15 aires de stationnement** (coût inconnu)
- **Le balisage de 390 km de mourhals** avec un coût unitaire de 91 euros par balise (soit, avec une moyenne de 8 balises par km, un total de 283 920 euros pour l'activité)
- **La réhabilitation de balises sur 150 km de mourhals** (1200 balises réhabilitées ou remplacées avec un coût unitaire de 91 euros, soit un total de 109 200 euros)

Ces activités sont prévues pour l'ensemble de la zone du PASTOR Centre, à la fois pour la province Guéra et pour le département du Fitri soit, de manière approximative, 4/5 des 2 221 670 euros de travaux qui seraient réalisés dans le Guéra (1 777 336 euros soit 1 155 268 400 FCFA).

Les cellules pourraient avoir, chacune dans sa province d'intervention, un grand rôle en collaboration avec les consortiums d'ONG en matière d'identification des sites d'intervention, de diagnostics techniques sur les ouvrages (auscultation), de rédaction des cahiers des prescriptions techniques, d'élaboration des DAO, de contrôle des travaux et participation aux réceptions.

#### 4.2.5. Scénario 5 « Cocktail » : renforcement des capacités + activités d’animation / sensibilisations + inventaire + campagne de réhabilitation (programmation pluriannuelle)

---



Le scénario 5 porte sur un multi-financement et une enveloppe totale de financements plus conséquents que les scénarios 1 et 2, 3 et 4. Outre les 69 millions du PASTOR-AFD toujours mobilisés, il s’agit de pouvoir disposer selon ce scénario « cocktail » de budgets plus conséquents de 250 à 300 millions de CFA chaque année (permettant de faire 15 à 20 réhabilitations par provinces) avec des travaux à haute technicité tel que le soufflage, les réparations au niveau du captage).

Ce scénario permet en outre de commencer à envisager une mise à l’échelle avec le développement de nouvelles cellules au niveau des provinces (on pense notamment aux provinces au sein desquelles il subsiste des besoins de réhabilitation très importants, c’est le cas du Batha (hors zone PASTOR), du Wadi Fira (zone PASTOR Est-nord) ou du Salamat (zone PASTOR Est-sud, sur les puits de la seconde phase du projet Almy Bahaïm par exemple<sup>35</sup>).

---

<sup>35</sup> Une étude réalisée par Verdier et al. en 2010, sur les puits du Salamat construits dans le cadre du projet AB02 a soulevé de gros besoins en réhabilitations. Ces puits sont le plus souvent construits sur forage ou à côté d’un forage et sont donc relativement fragiles. Ils sont sur-fréquentés à certaines périodes de l’année et sous-utilisés durant le reste de l’année. *Diagnostic des puits du Salamat, Mai-Juin 2010, E. Verdier, Rapport de mission, Projet Almy Bahaïm.*

Ce scénario permet également de réactiver les propositions émises initialement<sup>36</sup> avec un renforcement des équipes au sein des cellules :

- Des cellules « composées chacune de 4 personnes mobilisées en permanence à savoir : 1 Chef de cellule, 1 Technicien de suivi et contrôle des travaux, 1 Secrétaire administrative financière, 1 Chauffeur mécanicien » ;
- Des cellules fonctionnant sur un total de 546 millions de FCFA et donc environ 1,1 milliard pour les deux cellules sur les quatre ans du programme... ;
- Une réflexion sur un ancrage centralisé (dans lequel les deux ministères de l'élevage et de l'Hydraulique seraient impliqués selon des modalités à trouver) coordonnant l'ensemble du dispositif, appuyant les différentes cellules (dont les CRA) dans la recherche de financements, le renforcement des capacités des différents volets (décisionnels et opérationnels).

Ces montants importants peuvent être atteints grâce à l'addition de plusieurs sources financières dont certaines ont été présentées dans les scénarios 1, 2, 3 et 4.

Les scénarios 5 repose donc sur une multiplicité de financements issus de plusieurs sources :

- Des financements présentés dans les scénarios 1 à 4 ;
- Des financements d'autres partenaires du développement ;
- Des financements émanent du FNE « eau » ;
- Des financements provenant du FNE « élevage ».

Ce scénario 5 combine donc à la fois une forte mobilisation financière (+ de 1500 millions de FCFA sur 4 ans) mais surtout une augmentation du volume d'activités potentielles.

Ces scénarios, on le voit, sont plutôt à prendre comme des tendances en matière d'appui / renforcement des cellules. Les budgets disponibles sont souvent difficiles à évaluer (potentialités d'implication des autres acteurs dans le processus, volonté des consortiums de se baser sur l'existence de ces cellules pour mener leurs activités de travaux, opérationnalisation des fonds nationaux.

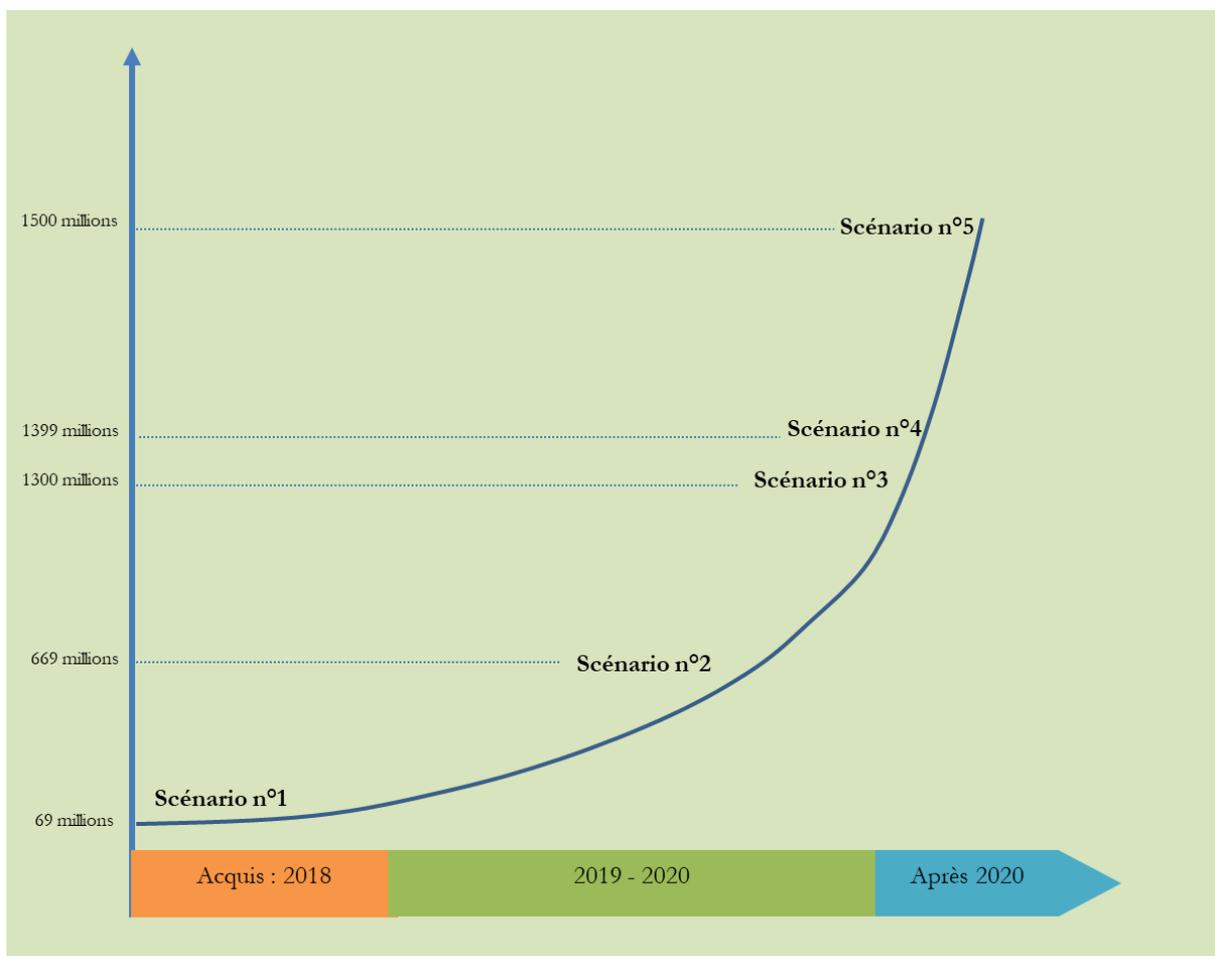
---

<sup>36</sup> Rapport « Appui à l'assistance technique à la maîtrise d'ouvrage du PASTOR, mission n°1, Compte rendu de mission », 22-27 avril 2018, B. Guibert.

#### 4.2.6. Synoptique des financements au travers des différents scénarios

---

La courbe suivante (illustration) présente le potentiel en termes de montée en puissance des cellules.



## 5. Opérationnalisation des cellules d'entretien et de maintenance

Le présent chapitre présente les activités qui pourraient être menées dans le cadre du PASTOR dans l'hypothèse du premier scénario financier (situation actuelle du PASTOR-AFD). D'autres activités ont été également mentionnées dans le cas de financements complémentaires.

A noter, quelque-soit l'évolution de ces cellules en termes de développement, qu'il sera important de procéder dès que possible à des travaux de réhabilitations : ce sont ces résultats que les usagers attendent et ce sera précisément sur ces travaux que les cellules pourront véritablement se construire et attirer de nouvelles sources de financements...

### 5.1. Activités prioritaires

#### 5.1.1. Mise en situation des cellules et de leurs acteurs (CRA et services techniques)

Les rencontres effectuées dans le cadre de la présente mission ont permis d'expliquer les principes d'un dispositif d'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale. Ces explications ont touché essentiellement les membres des CRA et plus largement les personnes / institutions rencontrées. Si tous les acteurs adhèrent à la démarche, il est nécessaire de procéder à un gros travail d'explication, de définition des rôles et objectifs de chaque partie prenante.

Il semble important, suite à cette première investigation, de procéder à un travail de lancement des cellules, d'évaluation des tâches qu'elles auront à effectuer, des forces vives et compétences techniques mobilisables ainsi que des financements disponibles.

Les ATR et les membres des consortiums auront à ce titre un important rôle de facilitation.

Ce premier objectif pourrait être atteint via plusieurs étapes :

- Procéder, dans les provinces, à la validation du Dispositif proposé (en impliquant notamment les gouverneurs et les DRDR qui n'étaient pas présents lors des ateliers).
- Lister les tâches qui incombent aux cellules et les acteurs mobilisables pour mener à bien ces tâches (côté décisionnel et côté opérationnel)
- Lister les acteurs et compétences techniques disponibles au niveau des provinces
- Définir les cadres de collaboration des différents acteurs (notamment les services techniques) au sein du Dispositif

Ces éléments préalables permettront d'une part d'officialiser les cellules au niveau des provinces mais également de pouvoir mobiliser au plus vite les différents acteurs. Il s'agira ensuite, dans un délai le plus bref possible, de les mettre en situation ces parties prenantes au travers de la réalisation d'activités (inventaire, animations sur les ouvrages etc...).

### **5.1.2. Inventaire des besoins en réhabilitation**

Les cellules devront pouvoir disposer d'inventaires en matière de besoins en réhabilitations. Ces inventaires des besoins serviront notamment à évaluer les montants nécessaires pour les travaux et d'arguments pour convaincre d'éventuels bailleurs (nationaux, PTF etc...).

De par les financements et les moyens humains disponibles, il ne s'agira pas, dans les scénarios 1 à 4 de pouvoir réaliser des recensements exhaustifs, ouvrage par ouvrage même si ce besoin est avéré. Il s'agira plutôt pour les cellules de pouvoir disposer dans un temps assez court d'une liste réaliste de travaux à effectuer et de les classer par ordre de priorité.

Cet inventaire serait idéalement basé sur l'implication d'une équipe mixte du MEPA (DOPSSP) et du MEEP (DHP / DESOH) avec implication des consortiums d'ONG. On privilégiera autant que possible les ressources humaines disponibles au niveau des provinces (cas du MEPA) mais on fera également appel à des ressources humaines et techniques provenant du niveau central.

Il est proposé que cette activité suive le cheminement suivant :

1. La première étape portera sur une phase de capitalisation des acquis en termes d'aménagements (dresser une liste actualisée exhaustive des points d'eau – type/caractéristiques/origine/gestionnaires/situation-problèmes et cartes). Les provinces concernées ont toutes deux fait l'objet d'investissements en aménagements

d'hydraulique. Il s'agira de pouvoir reprendre les données issues de ces projets (rapports de capitalisation, bases de données...). Il s'agira plutôt de se focaliser sur les ouvrages les plus anciens qui ont besoin de réhabilitations importantes. Les cellules ne prendront pas, à priori en compte les ouvrages réalisés au cours de la dernière décennie sauf avarie grave... L'inconnu demeure sur les ouvrages réalisés par les ONG ou certains projets d'urgence et qui n'ont pas fait l'objet d'une inscription dans la base de données IRH. Ce travail préalable impliquera la Direction de l'Hydraulique Pastorale. L'objectif consistera à dresser une liste par province / département des ouvrages d'hydraulique pastorale réalisés par les projets sur la base de leurs capitalisations. Ces données pourront être également compilées sur une ou plusieurs cartes qui serviront de support aux étapes ultérieures.

2. Phase de présentation de la démarche aux Comité Technique Provinciaux des CRA. L'équipe mobilisée pour les phases de terrain se rendra au niveau des CRA pour d'une part présenter le travail d'inventaire, ses objectifs et impliquer les membres. Le CRA pourra désigner un point focal afin de suivre l'activité dans la province (idéalement le Chef Secteur Provincial).
3. La phase suivante portera sur une rencontre des CDA (5 CDA dans le cas du Guéra et 4 CDA dans le cas du Ouaddaï selon le nouveau découpage administratif<sup>37</sup>). Il s'agira par ces rencontres d'informer les membres sur le travail en cours et de les responsabiliser sur les étapes ultérieures de la recherche, à savoir, identifier 08 à 10 ouvrages par départements présentant des problèmes (identification « à dire d'acteurs », c'est-à-dire via un processus de transfert d'informations, que les usagers puissent faire remonter les problèmes de leurs ouvrages vers les CDA). Les représentants locaux des MEPA / MEEP seront responsabilisés pour poursuivre ce travail (Chefs de secteurs / chefs de poste...)<sup>38</sup>. Les membres des CDA appuyés des services techniques décentralisés bénéficieront d'un temps de réflexion spécifique (une à deux semaines) pour élaborer les listes d'ouvrages ;
4. Temps de récupération des données par les services techniques déconcentrés et les membres des CDA ;

---

<sup>37</sup> Ordonnance 038/PR/2018 du 26 juillet 2018.

<sup>38</sup> La plupart de ces membres décentralisés des services techniques disposent de moyens de déplacements spécifiques pour ce type de travaux mobilisés par le PASTOR (motos etc...).

5. 2<sup>nd</sup>e rencontre avec les CDA / services techniques déconcentrés pour recueillir les listes d'ouvrages à réhabiliter élaborées avec les représentants traditionnels / usagers.
6. Restitution au niveau du CRA. On estime que ce travail conduira à obtenir une liste d'une dizaine d'ouvrages nécessitant des réhabilitations par département. L'équipe disposera ainsi d'une liste de 40 à 50 ouvrages par province sur lesquels elle devra se prononcer sur les aspects techniques (niveau de dégradation, gravité, faisabilité des réparations proposées etc...).
7. L'étape suivante concernera la réalisation des diagnostics (si possible des auscultations) sur les sites relevés, départements par départements. Il s'agira pour cela de mobiliser une équipe mixte MEPA / MEEP. Un questionnaire / grille d'entretien sur la base des expériences antérieures pourra être spécifiquement élaboré<sup>39</sup>. Il s'agira d'avoir une appréciation technique la plus fine possible des problèmes relevés sur les sites et d'être capables de chiffrer le montant estimé des réparations.
8. Une grille présentant des critères de sélection pour classer les ouvrages sera appliquée en fonction des problèmes/de la gravité des problèmes relevés sur chacun des ouvrages (priorité haute, moyenne ou basse) et aussi considérer le caractère plus ou moins prioritaire du point d'eau à réhabiliter.
9. La dernière étape concernera une restitution de la liste au niveau du CTR dans les CRA. Les membres des CRA n'auront plus, lorsque l'occasion se présentera et en fonction du budget disponible qu'à prioriser ces ouvrages selon la stratégie d'aménagement visée au niveau de la province<sup>40</sup>.

Ces démarche globale alliant à la fois des rencontres de haut niveau et des entretiens / enquêtes sur le terrain, autour des ouvrages, a été éprouvée sur les projets d'Hydraulique Pastorale passés. Elle permet à la fois une forte implication de l'ensemble des parties prenantes et une lisibilité claire de la méthode par les parties prenantes et, par extension, par les usagers (cela conditionnera les choix ultérieurs qui seront réalisés).

Un recensement systématique n'est pas à exclure, au contraire, dans un second temps. Il induirait par contre la mobilisation d'une équipe conséquente sur un pas de temps

---

<sup>39</sup> Ces outils ont été développés au travers des projets d'Hydraulique Pastorale, ils sont disponibles au niveau des capitalisations même s'ils doivent être adaptés.

<sup>40</sup> Il serait judicieux que la provincialisation de la SNDP, prévue dans le cadre du PASTOR, puisse avoir lieu en parallèle à ce travail et surtout en priorité dans les deux provinces couvertes par les cellules pilotes. Cette simultanéité permettrait bien sûr une meilleure cohérence entre les choix des sites à réhabiliter et le schéma provincial de développement pastoral.

relativement long : nécessité de descendre au niveau des CLA / cantons, nécessité de visites sur tous les ouvrages de manière systématiques... Ce recensement exhaustif serait une activité majeure qui trouverait tout son sens dans le cadre du scénario 5.

### 5.1.3. Sensibilisations autour du petit entretien et la gestion sur les points d'eau

L'une des activités prioritaires qui trouverait sa place au sein du 1<sup>er</sup> scénario concerne la mise en place de sensibilisations autour du petit entretien et la gestion des points d'eau : en clair, appuyer ce que les usagers peuvent faire eux-mêmes en matière d'entretien et de gestion. Ces enjeux concernent plus particulièrement les puits pastoraux plus exposés aux dégradations et où l'utilisation peut être problématique.

L'entretien et la maintenance des puits fait appel à deux types d'entretien :

- un **petit entretien**, réalisé par les usagers eux même (nettoyage des abords de l'ouvrage, curage du puits...), mais également des petites réparations ne nécessitant pas une grande technicité.

Les travaux menés par Guibert et al. en mai 2018, relevaient les potentialités suivantes en termes de petit entretien :

La contribution monétaire des éleveurs doit porter prioritairement sur l'exploitation et l'entretien courant en suivant des consignes précises pour éviter les risques humains et de dégradation des ouvrages. Les ouvrages seraient exploités selon des règles de bonnes pratiques (contrats-types et cahiers d'entretien à l'image de celui écrit par le PHPTC) élaborés de concert par les deux ministères. Les éleveurs pourraient aussi contribuer financièrement à ces réparations avec un maximum de 150.000 à 200.000 FCFA par an sur la base de travaux à réaliser sur un puits donné. Pour les éleveurs et les commerçants de passage, un paiement pour l'accès à la fourche serait instauré pendant l'année des travaux. Cette contribution revêt toutefois des risques que les éleveurs se détournent de l'usage du puits ou bien, qu'une des parties s'accapare l'usage exclusif du point d'eau au prétexte de leur cotisation effective. Le risque ici est que la cotisation fasse voler en éclat l'accord social sur le puits.

- du **gros entretien** demandant une technicité importante, réalisé par des entreprises / intervenants spécialisés.

Les expériences passées font état de besoins en termes d'animation autour des ouvrages, notamment des puits. Les constats sont les suivants :

- Les usagers, s'ils utilisent leur puits quotidiennement, ne connaissent pas forcément les principes de fonctionnement du puits et l'importance des différents composants ;
- Les règles d'entretien (petit entretien) sont très diverses selon les ouvrages. Il s'agirait de pouvoir généraliser ces pratiques sur l'ensemble des sites ;

- Les grandes règles concernant la gestion des ouvrages. Chaque puits, de par son emplacement et ses spécificités sociales ne dispose pas des mêmes règles de gestion. Il s'agit néanmoins que certains grands principes soient respectés.

L'équipe du PHPTC2 a, en 2016, comme expliqué en introduction, réalisé un guide d'entretien des puits pastoraux visant à expliquer de manière simple le fonctionnement du puits, de permettre d'assurer une bonne utilisation via, notamment, un bon entretien (capacités à recruter un entrepreneur local pour réaliser certains petits travaux). Il serait ainsi judicieux, dans le cadre de la mise en place des cellules de réactiver ces premières expériences et de les prolonger :

- Prévoir un travail de rénovation du guide existant (MEEP et MEPA)
- Prévoir un travail de vulgarisation / sensibilisation autour de son contenu.

Ce nouveau guide doit pouvoir prendre la forme d'un carnet fortement illustré, rédigé à la fois en Français et en Arabe. Ce guide contiendrait des informations sur:

- Le fonctionnement des marchés dans le cadre des projets d'hydraulique pastorale (il s'agirait de resituer les responsabilités et les obligations de chacun des intervenants, notamment des entreprises chargées des travaux). Ce point serait complété par une explication simple du fonctionnement des services de l'état / cellules chargées de construire et réhabiliter les ouvrages d'hydraulique pastorale ;
- Le fonctionnement des ouvrages d'hydraulique pastorale et notamment des puits pastoraux sur forage, à l'aide de schémas et d'explications en Français et en Arabe : les différents éléments constitutifs du puits, les variantes en termes de conception etc... ;
- Les grandes règles d'entretien du puits : ne pas enlever la dalle de fond, ne pas tenter de surcreuser un puits sur forage... (Cf. guide réalisé dans le cadre du projet Almy al Afa) ;
- Le petit entretien réalisable par les usagers eux même : les points à vérifier et la régularité de vérification ;
- Les caractéristiques des modes de gestion mis en place et les grandes règles à respecter.

Ces guides pourraient également porter sur d'autres types d'ouvrages tels que les mares (importance de la couche argileuse, importance de la salubrité de l'eau etc...) ou le balisage.

#### **5.1.4. Renforcement des capacités des CTR au sein des CRA**

---

Les visites de terrain n'ont permis de cerner qu'approximativement le degré de fonctionnalité des CRA et de leurs CTR du Ouaddaï et du Guéra. Ces instances de décisions provinciales rencontrent des difficultés de fonctionnement. Ces difficultés peuvent être d'ordre pratique (lieu pour se réunir, capacité à rédiger des procès-verbaux etc.) mais également fonctionnels (fonctionnement du bureau, connaissance et respect des attributions du CRA etc...). Les CTR au sein des CRA auront, dans le dispositif proposé, une place très stratégique. Leur dynamisme, leurs capacités à élaborer des programmations, à faire des choix en termes de développement provincial garantira la fonctionnalité de l'ensemble.

Lorsque les activités des cellules seront bien démarrées (CF ci-dessus), il s'agira de procéder d'une part à une évaluation, au regard de l'activité, du fonctionnement des CTR puis de proposer un certain nombre de renforcements adaptés.

Ce renforcement des capacités passera par quatre axes :

1. Il semble important de procéder, en préalable à toute intervention de renforcement des capacités, à une évaluation du degré de fonctionnalité des CRA : capacités à se réunir, connaissance des membres et de leurs rôles, connaissance des attributions des CRA etc... Ce bilan doit pouvoir être fait par un organisme qui a l'expérience de ce genre de domaines.
2. Suite à l'évaluation du degré de fonctionnalité des deux CTR au sein des CRA dans le Ouaddaï et le Guéra, il s'agira de bâtir un programme de renforcement des capacités adapté sur le moyen terme. Il ne s'agirait pas de proposer une formation « magistrale » en une seule session mais plutôt d'envisager l'appui « perlé » sur une période donnée (exemple plusieurs appuis durant la première année d'intervention). On peut imaginer des besoins de renfort en comptabilité, ou plus généralement sur la mise en place et l'utilisation d'outils tels que les procès-verbaux, la capacité à élaborer un budget, à planifier etc...
3. Il s'agira également de renforcer la capacité des membres des CTR, en tant que décideurs, à bien cerner les problématiques et enjeux du pastoralisme. Ils devront être à même de faire des choix cohérents par rapport aux aménagements proposés. Une initiation (dont le format reste à définir) sur le pastoralisme semble être appropriée. Plusieurs formations de formateurs ont eu lieu au Tchad au cours de ces dernières

années et il existe donc un réseau de formateurs agréés capables de s'adapter à ce public hétérogène.

4. Ce renforcement des CTR au sein des CRA pourra être complété par quelques visites sur le terrain autour des ouvrages (dégradés ou pas) pour bien comprendre les enjeux, pouvoir discuter avec les usagers.

Ce processus de renforcement des capacités ne permettra bien entendu pas de régler tous les manques en termes de structuration<sup>41</sup>, mais ils contribueront à ancrer la cellule au sein d'organes décisionnels fonctionnels.

#### **5.1.5. Engager au plus vite des travaux de réhabilitation...**

Comme évoqué à plusieurs reprises au cours de ce travail, les cellules d'entretien et de maintenance des ouvrages auront pour vocation principale de participer à des réhabilitations : ce seront ces travaux qui rendront visibles / crédibles les activités des cellules.

Lorsque des travaux démarreront, des formations d'accompagnement pourraient également être destinées aux acteurs de l'hydraulique pastorale au sens large :

- Entrepreneurs locaux (maîtres d'œuvre) ;
- Puisatiers agréés ;
- Comités de gestion ou gestionnaires des puits et chefs de fourches.

#### **5.1.6. Accompagner la démarche par un plaidoyer / concertation en vue du financement des cellules**

Les cellules disposent actuellement de financements limités (Scénario 1). L'enjeu est de passer le plus vite possible après leur déploiement dans des scénarios plus ambitieux en termes d'activités (possibilité de faire des travaux de réhabilitation). Cela nécessite des activités spécifiques de rencontres et de concertation avec les autres PTF et projets en cours, de plaidoyer au niveau des organes étatiques de financement (FNE « élevage », FNE « eau » etc...).

---

<sup>41</sup> Egalement ils ne permettront pas de palier totalement aux problèmes de mobilité des parties prenantes notamment les membres des services techniques déconcentrés.

Les actions complémentaires qui pourraient profiter du cadre du PASTOR concernent :

- Initiation et participation à des réunions « inter-projets ». Ces réunions permettent aux équipes des différents projets et à leurs financeurs de discuter autour de points techniques (méthodologies utilisées, démarches etc...). La thématique de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale est récurrente dans les discussions passées.
- Des rencontres avec les différents PTF. Plusieurs discussions ont été menées au cours de la mission, soit avec des projets soit avec des bailleurs. Plusieurs projets ont prévu d'initier des activités dans le domaine de l'entretien des ouvrages (avec postulats visiblement similaires à ceux du PASTOR). C'est le cas du GERETS (AFD / DDC), du PREPAS (DDC)<sup>42</sup> et du PRAPS (BM)<sup>43</sup>. Une discussion bilatérale avec le BUCO de la DDC à N'Djamena a notamment permis d'identifier de grandes similitudes et potentiels partenariats (via par exemple le projet GERETS) : ces discussions seraient à approfondir
- Un plaidoyer de haut niveau devrait pouvoir être mené auprès des deux ministères principalement impliqués dans le Dispositif. Il s'agirait de pouvoir débloquer les fonds prévus pour l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale : contre-partie de l'Etat et FNE « élevage » en ce qui concerne le MEPA et FNE « eau » en ce qui concerne le MEEP.

Ces actions ont pour vocation de faire évoluer le Dispositif du scénario 1 vers les autres scénarios proposés et de très vite tomber dans le scénario 5 assurant un multiple financement.

---

<sup>42</sup> Le PREPAS n'intervient pas dans la province du Ouaddaï et ne peut ainsi pas être partenaire de la cellule du Ouaddaï.

<sup>43</sup> CF scénario 3

## 5.2. Programmation des activités

La programmation des activités de mise en place des cellules pilotes dans les deux provinces répond à deux angles complémentaires :

- Ce que peut faire le PASTOR dans le cadre de ses activités au niveau de la coordination (financement AFD) mais également au niveau de la mise en œuvre dans les provinces (financement UE).
- Ce que peuvent faire d'autres partenaires comme présenté dans les scénarios. L'implication de partenaires étant liée à la capacité du PASTOR à mener un plaidoyer efficace.

La programmation des activités présentée ci-dessous se positionnera ainsi dans le premier cas de figure. L'activité 4 portant précisément sur le second angle : la capacité à fédérer des partenariats, à conjuguer des actions comme le propose le scénario 5.

CHRONOGRAMME PREVISIONNEL POUR LES ACTIVITES D'ELABORATION / RENFORCEMENT DES CELLULES																								
ACTIVITES	2018			2019			2020																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. MISE EN SITUATION DES CELLULES ET DE LEURS ACTEURS</b>																								
Evaluation des ressources disponibles (humaines, techniques ...)																								
Officialisation de l'architecture des cellules																								
Définition des tâches des acteurs																								
Début des activités (points 2., 3. et 4.)																								
<b>2. INVENTAIRE DES BESOINS EN REHABILITATION</b>																								
Inventaire sur base documentaire (base de données et cartes)																								
Présentation (briefing) au niveau des CRA (point focal)																								
Rencontre des CDA (5 Guéra, 4 Ouaddaï)																								
Temps de récupération des données CDA (services techniques)																								
Rencontre de récupération des listes																								
Point intermédiaire CDA																								
Diagnostics par départements, ouvrages par ouvrages																								
Restitution liste CTR dans les CRA																								
<b>3. REACTUALISATION DU GUIDE D'ENTRETIEN + SESSIONS DE SENSIBILISATION</b>																								
Réunion MERA / MEEP pour définir les contours de l'activité et le contenu (TDR)																								
Comité de rédaction Mission d'appui ?																								
Comité de relecture																								
Edition du Guide																								
Réalisation d'outils didactiques																								
Diffusion du Guide / outils didactiques au niveau des départements (5 Guéra et 4 Ouaddaï)																								
<b>4. RENFORCEMENT DES CAPACITES (CRA)</b>																								
Evaluation de la fonctionnalité du Dispositif																								
Programme de renforcement des capacités (perlé en 3 appuis)																								
Formation sur le pastoralisme et ses problématiques																								
Visites de terrain autour des ouvrages pastoraux																								
<b>4. REHABILITATION D'OUVRAGES (suite activité 2)</b>																								
Liste de besoins priorités au niveau des CRA																								
Auscultation contradictoire entreprises / cellule opérationnelle																								
Rédaction CPT / DAO																								
Recrutement entreprise																								
Déploiement entreprise et réalisation des travaux																								
Contrôle des travaux (cellule opérationnelle)																								
Réceptions des travaux																								
A Définir selon financements																								

A noter la simultanéité du démarrage de l'ensemble des activités fin 2018 / début 2019 afin de donner du contenu technique aux cellules et de contribuer à une certaine « mise en situation » des cellules (limiter les délais entre la « constitution » des cellules et leurs activités).

Ces activités seraient également concomitantes avec le déploiement des consortiums sur le terrain (possibilité de basculer vers le scénario n°4) et pourrait faire appel à d'autres projets tel que le PRAPS (scénario 3) pour ensuite déboucher sur le scénario 5, le plus complet. Le calendrier prévisionnel présente également une quatrième activité « réhabilitations », à titre de rappel et afin d'appuyer sur la nécessité de déboucher au plus vite sur des activités de travaux.

## 6. Conclusion / perspectives

La mise en place des deux cellules d'entretien des ouvrages hydraulique est un processus long, ponctué de plusieurs étapes dans les provinces visant entre autres à ce que les parties prenantes soient bien au fait de la démarche, de ses objectifs et enjeux. Il s'agit d'une opération pilote, basée sur des constats et l'identification de besoins.

L'idée de mettre en place de cellules d'entretien prend sa source au sein de différentes réflexions tant au niveau des projets qui se sont succédés au cours des 20 dernières années, au travers d'études, d'actions initiées que de réflexions nationales (séminaire de N'Djamena, Stratégie Nationale de Développement Pastoral, Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement...). Ce sont donc des préoccupations partagées au niveau national que le montage du PASTOR a pris en compte : les ouvrages d'hydraulique pastorale ne devront plus par la mise en place de ces systèmes, être uniquement tributaires d'une logique « projet » pour bénéficier de travaux.

Il est à noter l'importance que revêtent ces travaux pour les pasteurs mais également pour l'ensemble de la filière. L'élevage étant un secteur économique de poids, tout investissement en partie amont de la filière (l'abreuvement des troupeaux reste une problématique majeure) verra des bénéfices indéniablement répliqués sur l'ensemble de la filière. 1 million investi dans la consolidation ou l'augmentation de l'accès à l'eau se traduira inmanquablement par plusieurs millions de bénéfices supplémentaires pour la filière (et par des points de PIB en plus).

L'un des enjeux de ces dispositifs est d'être pérenne, de s'inscrire en tant qu'entité « régaliennne » et de sortir de la logique « projets ». Il est donc envisagé que ces cellules provinciales pilotes soient bâties autour d'acteurs / d'entités déjà existantes (c'est le cas des CRA et c'est également le cas des services techniques déconcentrés).

Cette architecture devra nécessairement s'adapter aux potentielles évolutions du contexte institutionnel (évolution des DRDR, autonomisation des collectivités territoriales etc...). Le dispositif n'est, pour l'instant, du fait de ses vocations provinciales et pilotes, pas rattaché à

une tutelle spécifique : cette absence de tutelle, si elle n'est pas problématique dans la phase pilote, devra sans doute être tranché.

Ce dispositif présente indéniablement quelques faiblesses, que les actions du PASTOR s'attacheront à contrer. Le rôle central des CRA peut être vu comme l'une de ces faiblesses. Les CRA qui sont des organes conçus, au départ, pour traiter des problèmes de sécurité alimentaire ont, par exemple, des degrés de fonctionnalité variables selon les provinces. Leur capacité à gérer des activités plus ou moins complexes, à intégrer plusieurs acteurs et surtout à gérer des fonds (importants dans le cas des travaux) n'est, à priori, pas évidente. Les actions de renforcement des capacités devront être menées avec l'appui du PASTOR et permettront de limiter ces difficultés. L'enjeu sera, autour des CRA, et au-delà de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale, de fédérer d'autres activités, d'autres acteurs qui utiliseront également leurs compétences : les CRA doivent devenir un organe décisionnel incontournable au sein des provinces. Ces accompagnements / renforcements devront être réguliers et efficaces sur le long terme mais bâtis autour d'activités concrètes.

La partie opérationnelle confiée aux services techniques provinciaux vise à assurer une certaine durabilité. Les prérogatives de ces deux volets seront à bien définir. Les relations fonctionnelles entre les différents volets devront être régies par des conventions et seront en cela essentielles. Les plus grands risques résident dans la mobilité des agents (et le manque de traçabilité de l'information, de la démarche), le manque d'allocation de moyens suffisants pour la réalisation des activités (moyens roulants, prise en compte des frais de mission etc...). Un autre risque porte sur l'absence de compétences techniques au niveau provincial (celles-ci devant être théoriquement renforcées par le niveau national).

Le Dispositif devra pouvoir s'appuyer sur la présence des Assistants Techniques Régionaux (ATR) et des activités menées par les Consortiums d'ONG. Ces derniers auront pour rôle d'impliquer les cellules et de leurs membres dans le cadre des activités prévues dans leur plan d'action.

Outre les activités envisagées dans le cadre du PASTOR, il s'agira de pouvoir impliquer d'autres acteurs dans le dispositif (autres projets tels que le PRAPS-TD mais également d'autres financeurs). Dans l'immédiat, l'opérationnalisation de ce dispositif devra passer le plus tôt possible par des activités concrètes (renforcement, animation, inventaire etc...) et déboucher mettre en place des travaux. Ce sera sur ce point précis et la capacité à répondre à

ces attentes que les cellules seront évaluées et recevront l'adhésion des pasteurs (OPE, Chefferie traditionnelle, usagers des ouvrages etc...).

La grande problématique qui demeure concerne la mobilisation de financements pérennes (pour également s'absoudre des logiques « projets ») même si ces financements seront très utiles au début pour lancer le dispositif. Le financement sur fonds AFD du PASTOR en est une bonne illustration. Des fonds réguliers via des « guichets » nationaux ou la mobilisation de ressources provinciales devront rapidement prendre le relais.

L'activation de ces financements multiples n'est pas évidente et nécessitera un plaidoyer important et de haut niveau (MEPA, MEEP, PTF...).

Des modes de financement pérennes, indépendants doivent prendre le relais à la suite de l'implication plus ou moins importante des projets. L'opérationnalisation du FNE « eau » et le financement du FNE « élevage » en faveur des ouvrages pastoraux (dont les ouvrages d'hydraulique pastorale) seraient en ce sens des leviers durables.

En l'état actuel des financements disponibles (financement PASTO-AFD), le focus sera mis sur des activités relevant i) de l'appui à la structuration des cellules, ii) de l'animation et iii) de l'inventaire des besoins seront globalement privilégiées (scénario 1) et iv) du renforcement des capacités des acteurs (notamment des CTR au sein des CRA). Selon l'évolution des partenariats (consortiums, autres projets), les cellules pourront rapidement être mobilisées pour des travaux de réhabilitations (scénario 2 à 5).

Le scénario 5, véritable scénario « cocktail », issu de la conjonction de financements divers (guichets nationaux, projets etc...) paraît être à la fois le plus efficient en termes de volume d'activités et le plus durable : on pourra véritablement parler, à ce stade-là, de cellules fonctionnelles dotées de moyens financiers et humains permanents.

L'émergence puis le développement des cellules doit pouvoir suivre une sorte de « fil rouge » dans les prochaines années. Il s'agira ainsi de :

- Répondre aux besoins (vu des usagers) : cette réponse se fera uniquement par la capacité des cellules à procéder aux réhabilitations des ouvrages (puits, mares, balisage...). Les usagers sont attachés à ce seul critère. Les mesures portant sur de l'animation et de la sensibilisation entreront en préparation et en aval de ces phases de travaux.

- Mobiliser des fonds nationaux et provinciaux et à les gérer dans la transparence au niveau des CRA (affectation des investissements...etc.).
- Collecter et transférer des informations de manière transparente (des usagers vers le CRA en matière de demande et du CRA vers les usagers et les parties prenantes.
- Opérer des choix techniques et stratégiques dans la transparence et selon des critères définis a priori (critères de choix des ouvrages, stratégie d'aménagement provinciales<sup>44</sup>).
- Travailler et intégrer dans le processus plusieurs types d'acteurs et notamment les institutions / personnes relevant de la société civile (OPE, ONG, Associations...) afin d'assurer ses mandats en toute transparence.

Les CRA, et d'autant plus les CDA, ont des niveaux de fonctionnalités différents selon les provinces, les départements et la volonté politique des décideurs locaux, l'effet d'émulation qu'ils peuvent représenter. La responsabilisation de ces entités autour de thématiques cruciales pour les ruraux de ces zones (sédentaires et transhumants) peut également être vue comme une manière de contribuer à redynamiser ces instances.

Les dispositifs provinciaux devront également pouvoir résister aux mouvances institutionnelles en cours avec l'émergence de la IV<sup>ème</sup> république. Celle-ci prévoit de laisser une plus grande latitude aux Provinces en termes de choix techniques et opérationnels pour leur développement. Ce contexte évolutif doit être vu comme un défi à relever.

L'émergence des cellules, leur développement et leur pérennisation est un processus long. L'enjeu sera, pour le PASTOR mais également pour tous les partenaires qui souhaiteront s'investir sur cette thématique, de garder le cap de départ : la réhabilitation des ouvrages d'hydraulique pastorale. Les acteurs sont identifiés, tant pour le décisionnel que pour l'opérationnel, les financements disponibles permettent à petite échelle d'initier certaines activités, celles-ci devront être renforcées par des financements complémentaires, l'enjeu étant de pouvoir mobiliser de manière coordonnée diverses sources de financement. C'est cette multiplicité de financements et la mobilisation des fonds nationaux dévolus à ces activités qui concrétisera véritablement les cellules et leur permettra de satisfaire aux demandes tant des usagers que de l'ensemble des acteurs du pastoralisme : la réalisation de travaux.

---

<sup>44</sup> Ce processus sera appuyé par la « provincialisation » de la stratégie SNDP.

## Annexes

- I : Termes de Références de la mission d'appui
- II : Calendrier suivi au cours de la mission
- III : Liste des personnes rencontrées / contacts
- IV : Présentation utilisée lors de la restitution
- V : Carte présentant les mouvements des troupeaux
- VI : Zonage utilisé dans le cadre des activités du projet Almy al Afia pour programmer les aménagements
- VIII : Carte de localisation des ouvrages réalisés au Ouaddaï par le projet Almy Bahäim
- IX : Carte de localisation des ouvrages réalisés au Guéra par le projet PHPTC

## ANNEXE I : TERMES DE REFERENCE DE LA MISSION

### Appui à la mise en place du dispositif de maintenance des ouvrages pastoraux

#### 1- Contexte et justification de la mission

La Plateforme pastorale a réalisé entre 2013 et 2016 un certain nombre d'études prospectives notamment le pastoralisme et changement climatique, la pérennisation de l'entretien des ouvrages d'hydraulique pastorale au niveau national et provincial<sup>45</sup>, la stratégie de développement pastoral pour l'ensemble du Tchad où huit axes stratégiques ont été définis ainsi que douze grandes unités pastorales homogènes. Ces processus d'orientation de politiques nationale sectorielle concernant le pastoralisme tchadien ont été certes animés par le Plateforme pastorale mais a bénéficié surtout de l'appui des différents Partenaires Techniques et Financiers : AFD, UE, FIDA et DDC.

Parmi les huit axes stratégiques dégagés par la SNDP, figure un axe qui vise à garantir l'abreuvement sur plusieurs types de points d'eau, fonctionnels et bien entretenus. De même, la formulation en 2016 du Plan d'action « Eau et assainissement » par le ministère en charge de l'Eau a intégré cette dimension pour l'hydraulique pastorale.

Cependant, l'état des lieux sur cette question d'entretien est développé dans une note thématique de la plateforme pastorale qui fait état d'une faible valorisation des investissements accordés à l'hydraulique pastorale durant les trois dernières décennies. La méta-évaluation (AFD, 2012) précise également que les ouvrages hydrauliques sont très souvent surexploités, parfois mal entretenus, et dont les réparations indispensables n'arrivent pas à temps, handicapant la durabilité du point d'eau, ou du moins sa fonctionnalité optimale.

C'est dans ce contexte que lors du montage du PASTOR, l'entretien des points d'eau a été pris en compte afin de concrétiser l'axe stratégique 2 de la SNDP sous forme d'actions pilotes au niveau de chaque province du PASTOR Centre et Est. Il est envisagé de concevoir et mettre en place un dispositif pilote de maintenance des ouvrages pastoraux.

Cependant, la mise en place d'une telle structure nécessite du temps et des moyens financiers.

Cette deuxième mission s'inscrit donc dans les séries d'appuis techniques de l'IRAM visant à soutenir le PASTOR dans le Centre et l'Est et de la Plateforme Pastorale du Tchad dans le cadre de l'animation et de l'accompagnement de ce processus de la mise sur pieds des Cellules

---

<sup>45</sup> Étude prospective III : Philippe Lecoinge, Abdel - Atif Awad Fizzani, Abderamane Moudari, Plateforme pastorale/Iram, septembre 2013, 85 p.

d'Entretien des Ouvrages Pastoraux. Elle se fera en lien avec le groupe de travail « eau pastorale » de la Plateforme Pastorale du Tchad (PPT).

## **2- Objectifs de la mission**

Cette mission vise à dégager les préalables avant la mise sur pied des deux Cellules pilotes (Mongo et Abéché) et à concrétiser un certain nombre de questions débattues lors de ladite mission notamment :

- Proposer en concertation avec les Délégations de Développement Rural et d'autres acteurs (OP, CRA ou CDA, etc.) la mise sur pieds au niveau provincial des structures légères de suivi et d'entretien des ouvrages pastoraux pouvant évaluer progressivement vers des Cellules autonomes d'Entretien des Ouvrages hydrauliques ;
- Identifier les actions préalables à réaliser sur fonds disponible AFD ;
- Définir le mandat opérationnel de ces structures au regard de la phase de démarrage des deux Consortia (Centre et Est-Sud) ;
- Préparer un plan d'action annuel.

## **3- Démarche et méthodes**

Au niveau central, l'équipe de la mission devra travailler étroitement avec le MEEP, MEPA, la PPT et les autres acteurs qui ont accompagné la SNDP, mais aussi avec la Coordination du PASTOR (SE, ATMO, ATR, etc.) et les Bailleurs du PASTOR (AFD, UE).

Au niveau provincial, l'organisation de la mission relèvera du consortium d'ONG opérateur du PASTOR, avec un appui de l'Assistance Technique Provinciales. Pour aboutir à des directives opérationnelles consensuelles, les différents acteurs provinciaux seront concernés : principalement les autorités administratives et coutumières, les responsables des services déconcentrés, les différentes organisations professionnelles d'éleveurs.

Des rencontres avec les acteurs provinciaux seront nécessaires pour le lancement du mécanisme afin d'en tirer les grandes orientations et outils utiles sur d'autres projets (PRAPS, par exemple) pour la zone Ouest (Kanem-Lac-Hadjer Lamis, Bahr-El-Gazal) et au Sahara.

## **4- Produits et livrables de la mission**

La mission produira un rapport de mission répondant aux objectifs attendus de la mission. Il sera transmis et relu afin de prendre en considération les remarques de la coordination et de l'équipe du PASTOR et des services concernés (MEEP, MEPA, PPT).

## **5- Composition de l'équipe**

La mission mobilisera l'équipe suivante :

- Christophe Bénard, Expert International, pastoraliste
- Djimasngar Madjidé, Expert National, spécialiste de l'Hydraulique pastorale.

### 6- Calendrier

La mission est prévue du 07 août au 28 août 2018 soit 22 jours y compris le jour de voyage. Cette mission comprend 8 jours en capitale et 14 jours de mission dans les provinces du Ouaddaï (PASTOR EST) et du Guera (PASTOR Centre). 5 jours supplémentaires sont prévus pour intégrer les travaux de préparation (2 jours) et de rédaction de l'expert principal (3 jrs). L'expert national sera présent durant toute la phase de terrain soit 21 jours.

Date	Activités	Expert Inter national	Expert National
	Préparation desk	2	
Mardi 07 août	Voyage Paris Ndjamena	1	
Mercredi 08 août	Briefing coordination PASTOR Travaux avec le Secrétariat Exécutif de la Plateforme et le groupe de travail chargé de la préparation de la mise en place du dispositif de maintenance des ouvrages d'hydraulique pastorale	1	1
Jeudi 09 août	MEPA (DOPESSP) et MEEP (DHP et DSEOH)	1	1
Vendredi 10 août	Rencontre avec ACORD (PASTOR CENTRE) ET COOPI (PASTOR EST-SUD) Préparation de la mission de terrain	1	1
Samedi 11 août	voyage Ndjamena - Abéché	1	1
Dimanche 12 août	Prise contact avec la DRDR	1	1
Lundi 13 août	Entretiens avec les acteurs provinciaux, l'ATR, CRA, ONG	1	1
Mardi 14 août	OHDL, DRDR, FRAPO	1	1
Mercredi 15 août	Montage du mécanisme des actions pilotes d'entretien et de pérennisation des ouvrages d'hydraulique pastorale	1	1
Jeudi 16 août		1	1
Vendredi 17 août	Débriefing et conclusions	1	1
Samedi 18 août	Voyage Abéché – Mongo	1	1

Dimanche 19 août	Prise contact avec la DRDR	1	1
Lundi 20 août	Entretiens avec les acteurs provinciaux, l'ATR, CRA, ONG ACORD, Moustakbal, Fikirna, DRDR, Fédération provinciales des éleveurs du Guera	1	1
Mardi 21 août		1	1
Mercredi 22 août	Montage du mécanisme des actions pilotes d'entretien et de pérennisation des ouvrages d'hydraulique pastorale	1	1
Jeudi 23 août		1	1
Vendredi 24 août	Débriefing et conclusions	1	1
Samedi 25 août	Retour sur N'Ndjamena	1	1
Dimanche 26 août	Travail interne à la mission	1	1
Lundi 27 août	Débriefing avec la coordination PASTOR Entretiens complémentaires Travaux avec la Plateforme Pastorale pour la restitution	1	1
Mardi 28 août	Réunion de restitution : MEEP, DG MEPA, PTF, Plateforme Pastorale du Tchad (PPT) et départ du consultant international	1	1
Mi-septembre	Rédaction desk	3	
Total jours experts		27	21

### 7- Financement de la mission

Cet appui est prévu dans le contrat de l'assistance technique en appui à la maîtrise d'ouvrage AFD. Il constituera la première étape consacrée à l'appui à la mise en place d'un mécanisme d'inventaire et d'entretien des points d'eau sur le PASTOR-EST et le PASTOR-Centre.

## ANNEXE II : CALENDRIER DE LA MISSION

<b>Jour</b>		<b>Commentaires</b>
Mercredi	08	Présentation aux autorités / coordination
Jeudi	09	rencontres Directions techniques et personnes ressources
Vendredi	10	rencontres Directions techniques et personnes ressources
Samedi	11	Départ N'Djamena, réunion de travail à Mongo
Dimanche	12	voyage Mongo-Abéché, réunion avec l'ATR
Lundi	13	Présentation aux autorités, rencontres avec le CRA
Mardi	14	Rencontres institutions + Abougoudam
Mercredi	15	Atelier technique autour de l'entretien des ouvrages
Jeudi	16	voyage Abéché-Mongo, réunion avec l'ATR
Vendredi	17	Présentation aux autorités, rencontres avec le CRA
Samedi	18	Travail au MEPA
Dimanche	19	Travail au MEEP
Lundi	20	Atelier technique autour de l'entretien des ouvrages
Mardi	21	Travaux de synthèse
Mercredi	22	Rencontres complémentaires / synthèse
Jeudi	23	Rencontres complémentaires / synthèse
Vendredi	24	Rencontres complémentaires / synthèse
Samedi	25	Rencontres complémentaires / synthèse
Dimanche	26	Rencontres complémentaires / synthèse
Lundi	27	Briefing avec la coordination
Mardi	28	Restitution à la Plateforme pastorale, départ pour Paris

**ANNEXE III : LISTE DES PERSONNES / INSTITUTIONS RENCONTREES**

**MISSION D'APPUI A LA MISE EN PLACE DE DISPOSITIFS REGIONAUX D'ENTRETIEN DES  
OUVRAGES D'HYDRAULIQUE PASTORALE**

**ATELIER DE CONCERTATION DU 15/08/2018 A ABECHE**

**LISTE DE PRESENCE**

<b>N°</b>	<b>NOMS ET PRENOMS</b>	<b>FONCTIONS</b>	<b>TELEPHONE</b>	<b>E-MAIL</b>
01	AHMAT HAMAM	VICE-PRESIDENT DE CRA	99 26 26 66	awatdaoud@yahoo.fr
02	HASSAN BRAHIM ALI	CHEF SECTEUR REGIONAL/ EAU-ASSAINISSEMENT	91 91 94 00	
03	KOSSADOUM DJIDINGAR	DELEGUE REGIONAL DE FINANCE	66 26 79 60	kdjidingar@gmail.com
04	ZAKARIA MAROUF BARKA	VICE-PRESIDENT DE CDA/OUARA	95 29 18 97	m.zakaria@spa.coselearn.org
05	DR ABDOULAYE IBRAHIM	CHEF DE SECTEUR REGIONAL/ELEVAGE	68 75 64 00	Baguiibra64@gmail.com
06	BECHIR ADAM MOUSSA	CHEF DE SECTEUR REGIONAL/ENVIRONNEMENT	66 45 94 51	
07	CHRISTOPHE BENARD	CONSULTANT INTERNATIONAL EN APPUI AU PASTOR	99 01 23 42	benardchristophe@yahoo.fr
08	OUSMAN MAHAMAT SALEH	CADRE DE MEPA EN APPUI AU PASTOR	66 25 35 08	Ousman2saleh@yahoo.fr
09	NGABA DJASRA	CHEF ANTENNE ANADER	66 28 09 16	Ngaba_djasra@yahoo.fr
10	AWAT DAOUD	CHEF DE SECTEUR	66 30 14 99	

	TCHARI			
11	CAMILLE YEMMOU	RESPONSABLE REGIONALE DE PASSATIONS DES MARCHES	98 98 40 97	yepmou@yahoo.fr
12	KHADIDJA IBRAHIM	SG FRAPO	93 58 06 78	
13	MAHAMAT HAMDAM	REPRESENTANT DSEOH/MEEP	66 28 01 65	mahamat_hamdham@yahoo.fr
14	YOUSOUF MAHAMT HASSAN	REPRESENTANT OPE PLATEFORME PASTORALE	66 86 21 66	
15	ABDOULAYE MAHAMAT	REPRESENTANT DOPESSP	66 27 18 28	Abdoulaye85@yahoo.fr
16	ALI BRAHIM BECHIR	ATR PASTOR EST	66 25 42 61	
17	DJIMASNGAR MADJIDE	CONSULTANT NATIONAL EN APPUI AU PASTOR	63 66 66 78	djimadjide@yahoo.fr

**MISSION D'APPUI A LA MISE EN PLACE DE DISPOSITIFS REGIONAUX D'ENTRETIEN DES  
OUVRAGES D'HYDRAULIQUE PASTORALE**

**ATELIER DE CONCERTATION DU 20/08/2018 A MONGO**

**LISTE DE PRESENCE**

<b>N°</b>	<b>NOMS ET PRENOMS</b>	<b>FONCTIONS</b>	<b>TELEPHONE</b>	<b>E-MAIL</b>
01	DJERAMBETE DINGAMYO	SGR/PRESIDENT CRA	66 48 19 09	dingamyo@gmail.com
02	MAHAMAT SEID IDRISS	CHEF SECTEUR REGIONAL/ EAU- ASSAINISSEMENT	99 00 44 06	
03	OUMAR MAHAMAT	RESPONSABLE SUIVI- EVALUATION ELEVAGE	66 49 88 66	o.mahamatoumar@yahoo.fr
04	DJIMYODJAL DJIMTOIDE	FORMATEUR ANADER	92 84 15 67	

05	AWAT YOUNOUS	CRI/MONGO	66 38 02 00	awatyou@gmail.com
06	CHRISTOPHE BENARD	CONSULTANT EN APPUI AU PASTOR	99 01 23 42	benardchristophe@yahoo.fr
07	OUSMAN MAHAMAT SALEH	CADRE DE MEPA EN APPUI AU PASTOR	66 25 35 08	Ousman2saleh@yahoo.fr
08	NGOMOSSI NANGA	CHEF DE BASE PHTOSANITAIRE	66 68 89 47	Ngomossi.nanga@yahoo.fr
09	SOUAR MAHAMAT	VICE-PRESIDENT CRA	60 21 14 36	
10	KOROUA KOSS NAGUE	CONTROLEUR STATISTIQUE	63 50 22 90	
11	MAHAMAT HAMDAM	REPRESENTANT DSEOH/MEEP	66 28 01 65	mahamat_hamdham@yahoo.fr
12	YOUSSOUF MAHAMAT HASSAN	REPRESENTANT OPE PLATEFORME PASTORALE	66 86 21 66	
13	ABDOULAYE MAHAMAT	REPRESENTANT DOPESSP	66 27 18 28	Abdoulaye85@yahoo.fr
14	MAHAMAT HISSEIN KAIDALA	ATR PASTOR CENTRE	66 75 41 18	Mahamat.pastor@gmail.com
15	DJIMASNGAR MADJIDE	CONSULTANT NATIONAL EN APPUI AU PASTOR	63 66 66 78	djimadjide@yahoo.fr
16	ALI AMINAMI	CHEF DE LABORATOIRE DES EAUX	66 22 92 25	aliaminami@gmail.com
17	MAPITE DEOUEL (F)	REPRESENTANTE DU CHEF SECTEUR ENVIRONNEMENT	66 43 04 06	
18	FATIME SOROME (F)	PRESIDENTE AFGDR	95 90 33 13	
19	ZARA TCHERE (F)	SGA CLIAF	90 48 68 24	
20	ABDELKERIM SABRE	RAPPORTEUR CRA	63 43 49 14	Abdelkerim.sabre@yahoo.fr

21	ABDOULAYE MAHAMOUD	COORDO PARSAT	66 27 35 49	a.mahamoud@pader-g.org
22	OUMAR KHAMIS	PRESIDENT ATDR	66 84 34 40	atdrguera@yahoo.com
23	ABAKAR ISSA TASSI	ONG ATDGS	95 70 20 49	Tassiabakar@gmail.com
24	ABDOULAYE BAIRO	ONG MOUSTAKHBAL	99 29 52 80	
25	ABDEL-LATIF ABDERAMAN	DELAGATION ACTION SOCIALE	66 20 94 67	
26	IGNAHEMON TCHAOUDI	FORMATEUR ANADER	66 34 42 16	
27	BICHARA HASSAN	CHEF DE SECTEUR	66 75 41 37	
28	MAHAMAT CHALTOUT	FEDERATION DES ELEVEURS	99 23 61 71	
29	NOE MAKI SADO	CHEF DE PROJET/ACORD	66 75 45 36	noemakisado@gmail.com

## ANNEXE IV : SUPPORT UTILISE LORS DE LA RESTITUTION



**PROGRAMME D'APPUI STRUCTURANT  
DE DÉVELOPPEMENT PASTORAL**

Appui à la mise en place du dispositif d'entretien des ouvrages pastoraux

Christophe Bénard (Iram)  
Madjidé Djimasgar (Iram)  
07 août – 28 août 2018




**Rappels du contexte de l'étude**  
*Problématique de l'entretien des ouvrages*  
*Réflexions antérieures*  
*Vers des cellules régionales...*

**Architecture des cellules**  
*Leurs rôles*  
*Les parties prenantes*  
*Volet Décisionnel*  
*Volet Opérationnel*  
*Volet Financier*

**Opérationnalisation des cellules**  
*Activités prioritaires*  
*Potentialités de mise à l'échelle*

**Conclusion**




**Rappel des problématiques de l'entretien des ouvrages**

**Puits pastoraux** : très forte utilisation, notamment en saison sèche :

- Colmatage / soufflage massif filtrant
- Dalle de fond inclinée / cassée
- Fissure dans la colonne
- Rupture du cuvelage
- Baisse très forte du débit
- fissure dans le cuvelage

**Mares sur-creusées** : très forte utilisation en saison de pluies / fin de saison des pluies

- Ensablement / envasement
- Destruction de la couche argileuse (fabrication de briques...)

**Barrages semi-enterrés** : cas de l'est de la province du Ouaddai

- Dégradation du puits alimenté par le barrage
- Dégradation de l'ouvrage
- Destruction par les crues...

**Balisage des couloirs conflictuels** :

- Dégradation / destruction des balises




**Modes d'intervention sur les ouvrages ?**

**1 Capacité des usagers à faire eux-mêmes** (cotisation, main d'œuvre...):

- Curage
- Nettoyage abords
- Mise en place de règles spécifiques d'utilisation
- ...

**2 « Auto » maîtrise d'ouvrage et intervention d'acteurs externes** : capacité des usagers à se cotiser et à faire appel à un puisatier local (avec risques d'appropriation suite aux travaux) :

- Travaux sur la margelle
- Travaux sur les abreuvoirs
- ...

**3 Incapacité des usagers à faire eux même** : nécessité de faire appel à une entreprise spécialisée pour réaliser les travaux (travaux sur le cuvelage, sur le forage etc...)

- Sur-creusage de mare pastorale
- Réparation de cuvelage
- Réparation de captage





### Une problématique ancienne...

**Projet Almy Bahaim :**  
Mise en place de modes de gestion paritaires sur les puits (rôles dans l'entretien) - 1997  
Analyse de la gestion traditionnelle des puits (fourches, rôles du Kabir al Bir...) - 2010

**Projet Almy Al Afia :**  
Diagnostic sur les puits situés dans le Guéra (puits neufs PHPC1) - 2015  
Réalisation d'un Guide d'utilisation, d'entretien et de gestion des ouvrages - 2016

**Méta-évaluation AFD :**  
Qualité des travaux et insuffisances en terme d'entretien - 2013

**Plateforme Pastorale du Tchad**  
Etude prospective : pérennisation de l'entretien des ouvrages d'hydraulique - 2013  
[PPT/PASTOR : Planification d'un mécanisme d'entretien - 2018]

- Création de 2 antennes englobant 4 provinces
- Equipe permanente de 4 personnes + moyens roulants + fonctionnement...
- Budget annuel de fonctionnement s'élevant à environ 52 millions de FCFA / an + 100 millions de réalisations par an




### Vers des cellules provinciales pilotes...

Vers la création de **cellules d'entretien pilotes** dans deux régions (Ouaddaï et Guéra) de **fonctionnement souple**, capable de **démarrer des activités** autour de l'entretien des ouvrages pastoraux.

**Mandat de la mission :**  
→ Remettre la réflexion dans son contexte / les possibilités actuelles de financement ;

→ Créer un dispositif de planification, de suivi et d'entretien des ouvrages pastoraux souple et autonome ;

→ Deux cellules « pilotes » dans deux provinces d'intervention du PASTOR : le Ouaddaï et le Guéra ;

→ Faire des propositions pour l'opérationnalisation de ces cellules.




### Une démarche de recherche inclusive

Un travail basé sur plusieurs temps :

- Un temps de **collecte d'informations** à N'Djamena (directions techniques, Consortiums, FNE, institutions / personnes ressources)
- Un temps de **rencontres / approfondissement de la réflexion** (échanges CRA, services déconcentrés, OPE, Chefs traditionnels, CDA, projets etc...) Ouaddaï et Guéra
- Un temps de **discussions / validation des propositions avancées en ateliers techniques** (Comités Techniques Régionaux). Abéché + Mongo

Equipe pluridisciplinaire (+ATR)  
Rencontre des CRA, CDA, Services techniques, OPE  
Explication du mécanisme  
Atelier technique autour de trois questions cruciales :  
Le montage  
Les acteurs  
Le financement




### Quels rôles pour les cellules provinciales :

→ **Diagnostic :**  
Diagnostiquer les besoins en réhabilitations  
Concevoir et entretenir une base de données régionale concernant les ouvrages pastoraux et leur état (éventuels besoins en réparations)  
Veille sur les actions en cours dans les provinces

→ **Animation / sensibilisation :**  
Appui aux usagers concernant le petit entretien, l'hygiène sur leurs ouvrages, la gestion pacifique des ouvrages, (recrutement de partenaires intervenants : OPE, ONG etc...)  
Utilisation d'un support de sensibilisation (Guide...)

→ **Réhabilitations / travaux :**  
Elaboration de TDR / DAO,  
Recrutement d'entreprises  
Contrôle des travaux de réhabilitation sur les ouvrages dégradés (puits, mares etc...)

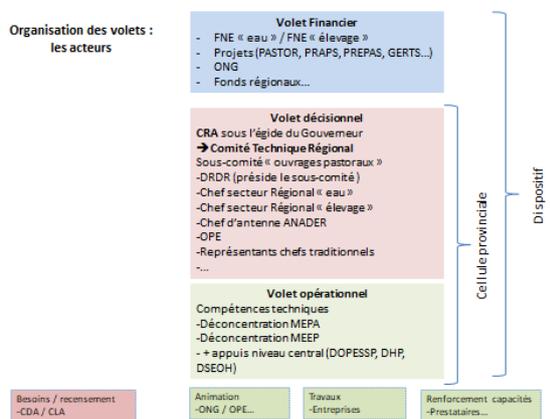


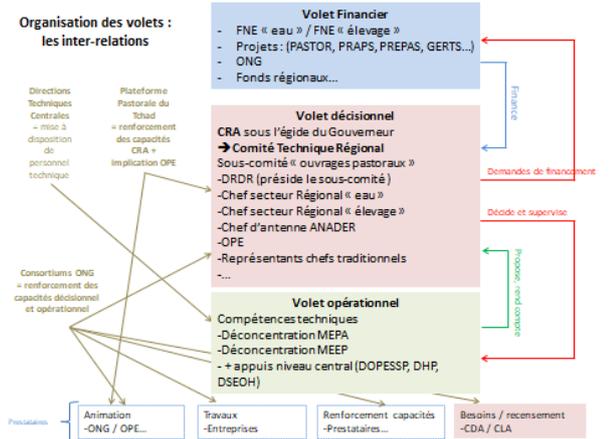
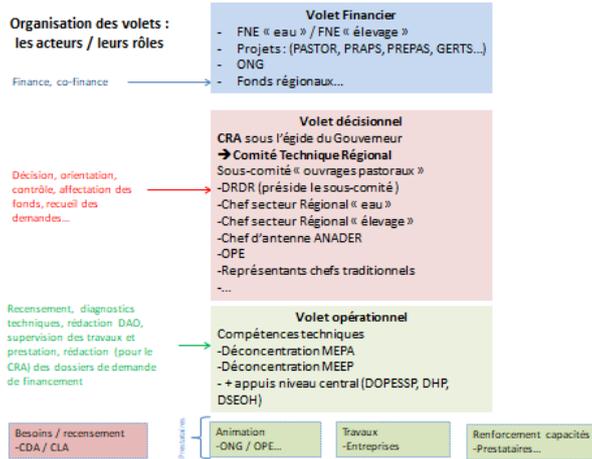

### Trois volets envisagés pour la cellule provinciale :

**Dispositif**

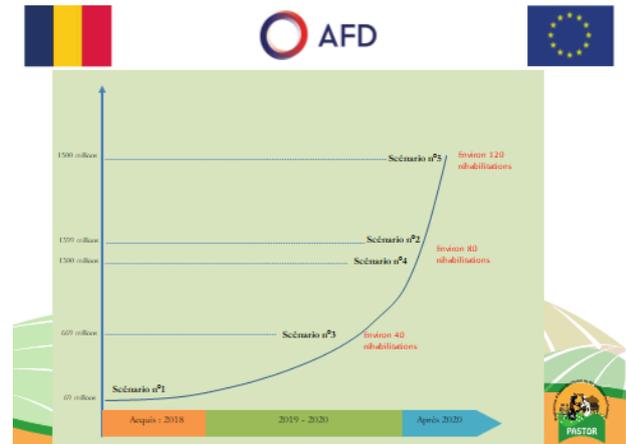
**Cellule**

- **Volet financier :** capacité à mobiliser des ressources en provenance du national (FNE « eau », FNE « élevage », projets).  
Réflexions sur des mobilisations régionales / locales.  
Objectif de pérennisation des activités d'entretien « hors projets »
- **Volet décisionnel :** capacité à élaborer une stratégie, prendre des décisions et des orientations (CRA/Comité technique régional / sous-comité)
- **Volet opérationnel :** compétences « technique » basée sur les services techniques déconcentrés, capable de réaliser les diagnostics approfondis, de proposer des alternatives techniques, de rédiger des DAO, de s'appuyer sur des prestataires... (renforcement par les directions techniques centrales)



	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5
Source de financement	PASTOR	PASTOR + au moins 1 autre financement de type « Projet »	PASTOR Contrepartie de l'Etat	PASTOR Action des consortiums	PASTOR PRAPS Contrepartie de l'Etat Mobilisation FNE (Eau) + FNE (Élevage)...
Montant total	69 millions	69 millions + environ 600 millions	69 millions + 1300 millions	69 millions + 1399 millions	+ de 1500 millions
Montant fonctionnement cellules	69 millions	69 millions (+ ?)	69 millions (+ ?)	69 millions (+ ?)	69 millions
Montant des travaux <u>infinissant</u> les cellules	0	600 millions (estimation sur la base de travaux de réhabilitations)	1300 millions	PASTOR EST- Sud: 175 616 445 PASTOR CENTRE: 1 155 268 409	1500 millions (estimation variable)
Enjeux	Financement acquis sur fonds AFD	Se rapprocher du PRAPS pour intégrer et ces activités dans le PTBA 2019	Plateforme / veille au niveau de MEPA pour le déblocage de la transaction	Implication des consortiums dans la démarche	Plateforme et négociations auprès des Prades Nationaux
Echelle de temps	Voies	Immédiat	Immédiat	Immédiat	Longun
Estimatif en cumulé + cumulé pour les deux provinces concernées					



**Activités prioritaires proposées :**

**Renforcement des capacités des acteurs impliqués :**

- CRA : fonctionnement, problématiques pastorales, capacités à prendre des orientations,
- CDA : recueil d'informations,
- Personnel MEEP / MEPA = diagnostics sur les ouvrages

**Diagnostic des besoins en réhabilitations :**

- Démarche descendante et inclusive (CRA > CDA > usagers > CRA > consultations...)
- Disposer d'une liste de 8 à 10 ouvrages à réhabiliter par département
- Préalable à un inventaire exhaustif

**Animations autour du petit entretien sur les ouvrages :**

- Conception d'un guide d'entretien et de maintenance des ouvrages (MEPA / MEEP)
- Réflexion sur des support didactiques...
- Rencontres départementales de diffusion / sensibilisation
- Formation / recyclage des puisatiers

**Activités prioritaires proposées :**

**Mise en place dès que possible des travaux de réhabilitations (!!!) :**

Partie la plus visible et la plus attendue par les usagers  
Véritable plus value de la cellule (gage de réussite et d'adhésion d'autres partenaires)



	SC1 PASTOR	SC2 PASTOR + autre projet	SC3 PASTOR + contre partie	SC4 PASTOR + consorti ums	SC5 PASTOR + fonds nationa ux
Renforcement des capacités (CRA)					
Inventaire des besoins					
Animation / sensibilisation					
Réhabilitations d'ouvrages (5 à 10)					
Réhabilitations d'ouvrages (10 à 20)					
Inventaire des ouvrages					
Renforcement / mise à l'échelle					




### Axes de développement / mise en échelle ?

- **Implication par les consortiums des cellules provinciales dans la démarche :**
  - Phase d'identification des sites impliquant les CRA / CDA
  - Phase de diagnostic impliquant les services déconcentrés..
  - Phase de contrôle des travaux
  - ...
- **Réflexions autour de mécanismes de finance provinciale / locale**
  - Etudier la possibilité de mobiliser des fonds locaux pour des actions locales..
  - Cadre institutionnel propice avec l'émergence de la 13ème république (autonomie des provinces, communes...)
- **Duplication / mise en échelle du processus**
  - Emergence de cellules dans les autres régions (Salamat, Wadi Fira...)
  - Mise en réseau : dispositif national (tutelle...)

**Mais le plus important : des travaux !**



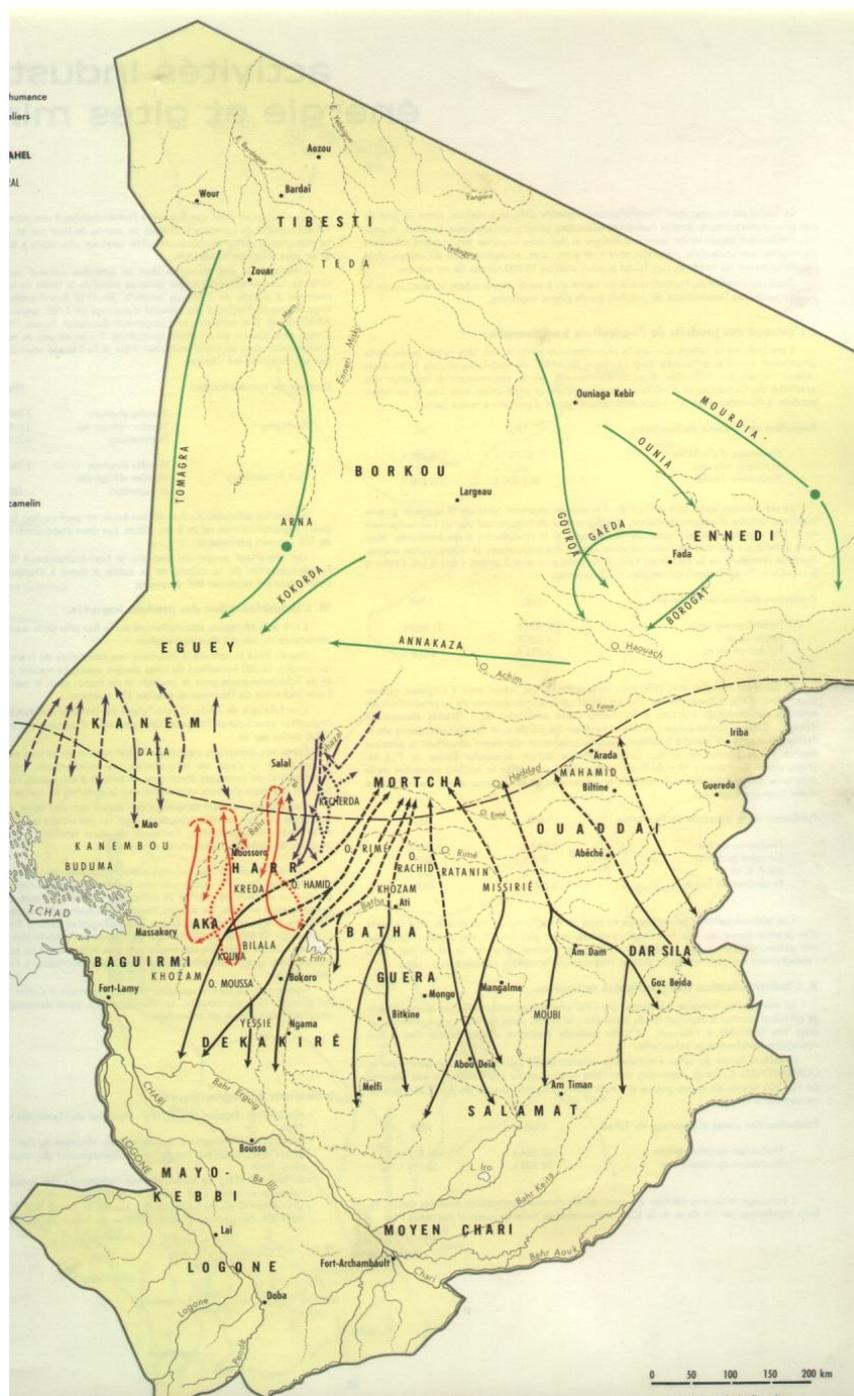

### Perspectives à court terme :

- 1- Valider officiellement le principe de l'architecture / des objectifs et parties prenantes des cellules nationales
- 2- Revenir dans les deux provinces pour mettre en place le dispositif
  - Enchaîner sur les activités proposées (donner de la consistance, opérationnaliser les cellules)
- 4 - Commencer les activités au plus vite (renforcement des capacités inventaire, animations puis **Travaux de réhabilitations**)
  - En coordination avec les activités prévues par :
    - Les consortiums
    - Les autres acteurs du développement
- 3 - Appuyer les cellules par la recherche de financements complémentaires (scénarios, montée en puissance)

**Et surtout : des travaux !**



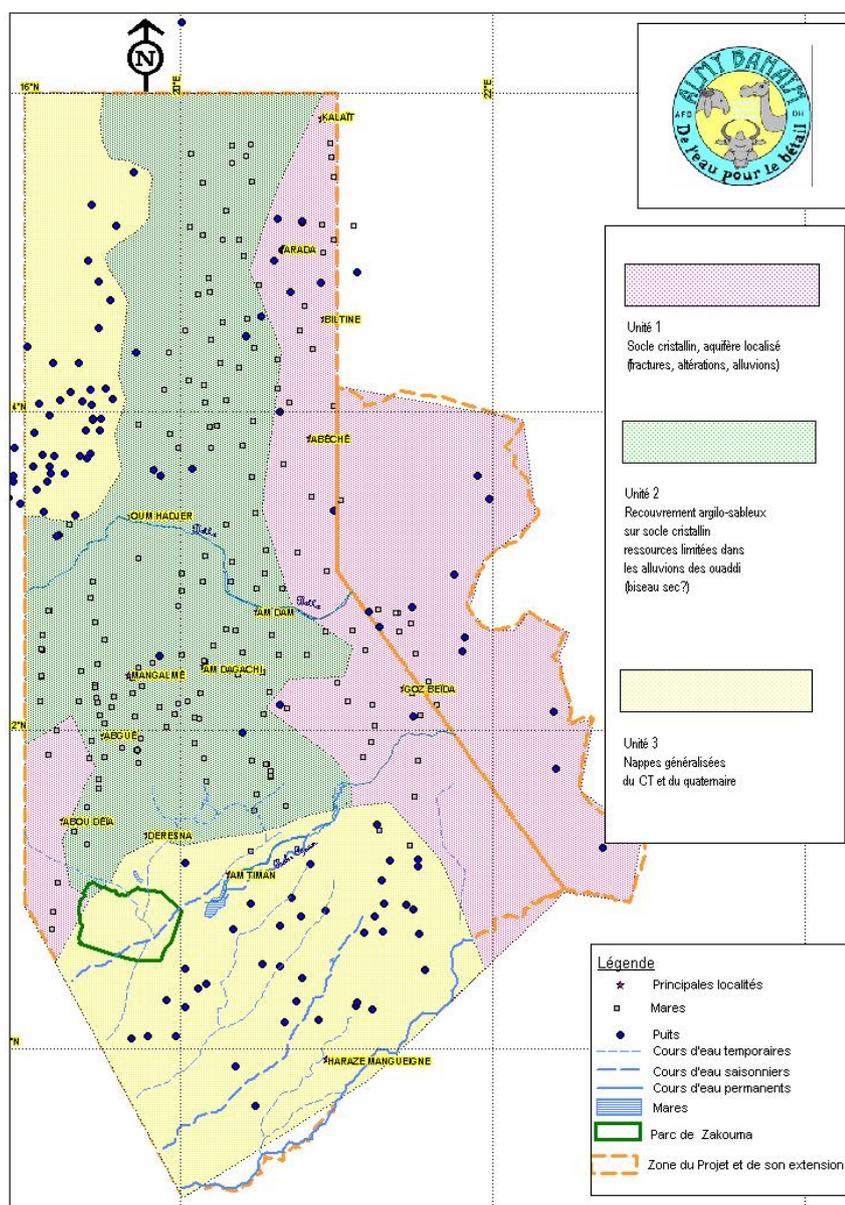
ANNEXE V : CARTE DES MOUVEMENTS DES TROUPEAUX (source : MEPA)





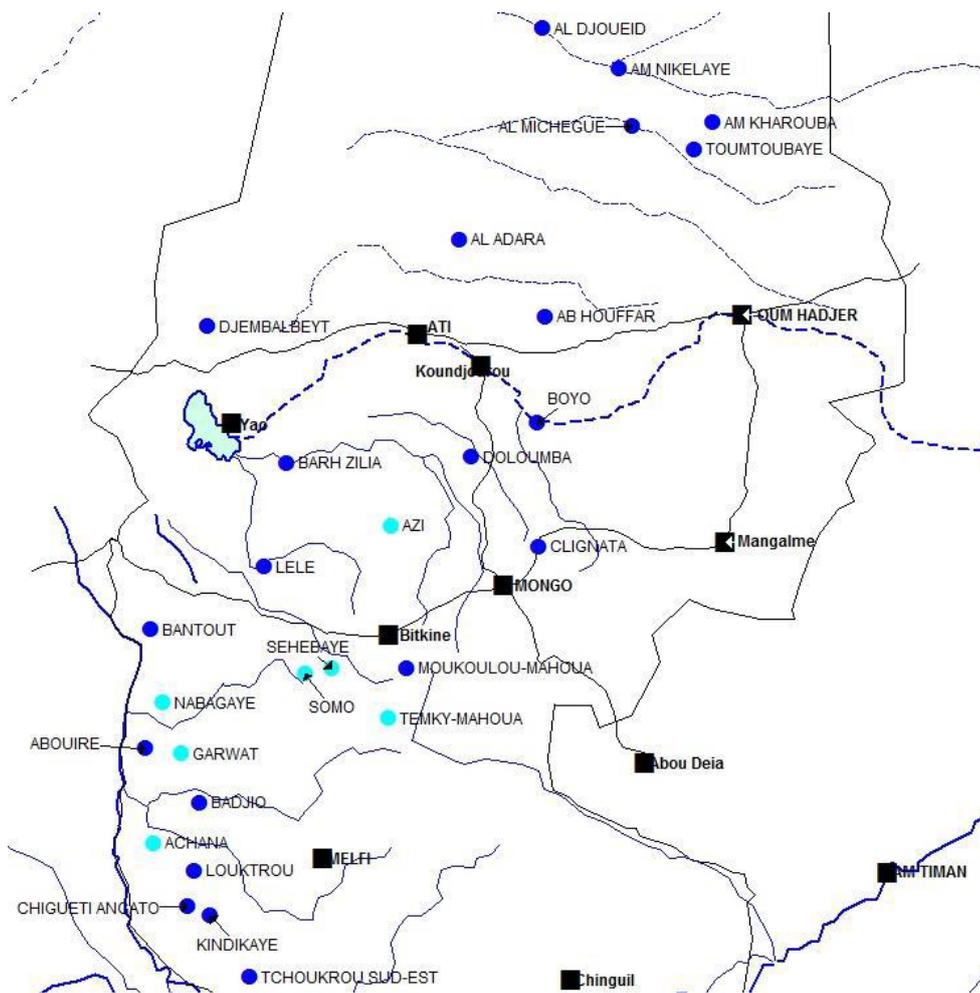
## ANNEXE VII : CARTE DES OUVRAGES REALISES PAR LE PROJET ALMY BAHAIM

OUVRAGES HYDRAULIQUES ET UNITES HYDROGEOLOGIQUES DANS LA ZONE DU PROJET

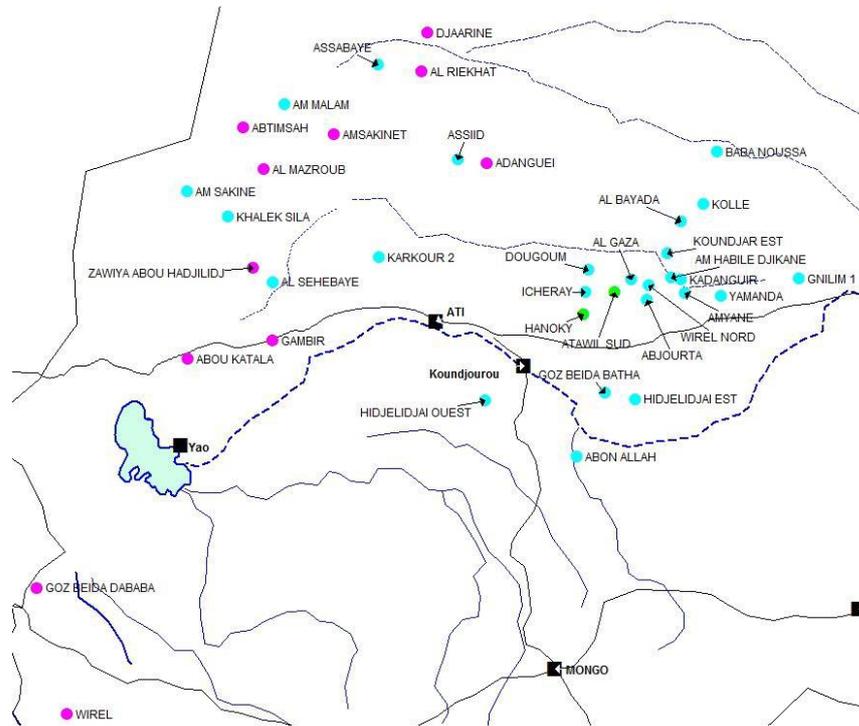


## ANNEXE VI : CARTE DES OUVRAGES REALISES PAR LE PROJET PHPTC

### Puits neufs



### Réhabilitations



### Balisage

