

**ÉLABORATION D'UN DOSSIER TECHNIQUE EN VUE DU RECRUTEMENT
D'UN OPERATEUR PRIVE CHARGE DE LA GESTION DE L'EAU,
DE L'ENTRETIEN DES OUVRAGES ET DE LA COLLECTE DES REDEVANCES RELATIFS
A L'EXPLOITATION DES NOUVEAUX AMENAGEMENTS DANS LA ZONE DE
CONCENTRATION DU POLE DE CROISSANCE DE BAGRE**



PREMIERE ETAPE

RAPPORT DIAGNOSTIC

**DE LA GESTION DE L'EAU, DE L'ENTRETIEN DES OUVRAGES HYDRAULIQUES,
DE LA MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS ET DE LA COLLECTE DE LA REDEVANCE
EN EAU D'IRRIGATION AU NIVEAU DES AMENAGEMENTS HYDROAGRIQUES
EXISTANT A BAGRE (3 380 HA)**

JUIN 2018

SCP-DIS

EXPLOITATION DES NOUVEAUX AMENAGEMENTS DU POLE DE CROISSANCE DE BAGRE
RAPPORT DIAGNOSTIC FINAL

Projet : BAGREPOLE SEM

Entité : DEPARTEMENT INGENIERIE ET SERVICES SCP-DIS

Titre : DOSSIER TECHNIQUE EN VUE DU RECRUTEMENT D'UN OPERATEUR PRIVE CHARGE DE LA GESTION DE L'EAU, DE L'ENTRETIEN DES OUVRAGES ET DE LA COLLECTE DES REDEVANCES RELATIFS A L'EXPLOITATION DES NOUVEAUX AMENAGEMENTS DU POLE DE CROISSANCE DE BAGRE

Sous-titre : RAPPORT DIAGNOSTIC FINAL

Version : FINALE

Référence Affaire/Projet : BAGREPOLE SEM

N° du Marché			
Indice	0	1	2
Rédigé par	Prénom-Nom : Fonction : Visa : Le :	Christian FAURE Directeur de projet 31-01-2018	
Vérifié par	Prénom-Nom : Fonction : Visa : Le :	Bruno Grawitz Directeur Ingenierie Service	

RESUME

Le Projet Pôle de Croissance de Bagré (PPCB) a pour objectif de contribuer à l'accroissement de l'activité économique dans la zone dont la ressource en eau a été sécurisée par le barrage de Bagré sur le fleuve Nakanbé. Il se situe au Sud-est du Burkina Faso, à environ 40 km au sud de la ville de Tenkodogo et à 240 km de la capitale Ouagadougou.

Depuis le début des années 1980 un ensemble d'ouvrages destinés à l'irrigation gravitaire de la zone a ainsi été construit et sont exploités. Ces premières étapes permettent aujourd'hui de disposer d'un périmètre irrigué de 3 380 ha.

BAGREPOLE SEM, agissant en tant que maître d'ouvrage, entend poursuivre le développement de la zone et de son potentiel et, dans cette optique, prévoit d'importants travaux qui porteront la surface irriguée, au terme de l'étape en cours avec la première phase d'aménagement, à environ 8 000 ha. Les périmètres en cours de construction utiliseront eux aussi les ressources mobilisées à partir du barrage de BAGRE ; ressources qui transiteront par les infrastructures existantes avant d'emprunter des ouvrages totalement neufs desservant les nouveaux périmètres.

BAGREPOLE SEM envisage de confier l'exploitation des futurs ouvrages structurants à un opérateur dédié, et par ailleurs de confier la gestion des systèmes de distribution à des Associations d'irrigants. A cet effet, BAGREPOLE SEM a confié à la SCP une mission d'étude visant à organiser la gestion des futurs ouvrages, à recruter le futur opérateur et à préparer la mise en place des associations d'irrigants.

La mission comporte 4 phases et débute avec la phase 1 portant sur le "diagnostic de la gestion de l'eau, de l'entretien des ouvrages hydrauliques, de la maintenance des équipements et de la collecte de la redevance en eau d'irrigation au niveau des aménagements hydroagricoles existant à Bagré (3 380 ha)".

Le présent rapport est établi au terme de la première phase consacrée au diagnostic. Les démarches ont été menées selon plusieurs axes:

- des visites et contacts auprès des acteurs,
- un travail approfondi de reconnaissances de terrain,
- des contacts de terrain conduits par des enquêteurs dédiés auprès des instances principales impliquées et auprès des petits exploitants.

Le diagnostic ainsi établi montre que si dans son ensemble le service de l'eau est rendu auprès des utilisateurs de l'eau d'irrigation sur le périmètre et si, par ailleurs, les ouvrages principaux de desserte sont dans un état acceptable, plusieurs difficultés techniques et d'organisation existent et constituent à l'égard des développements envisagés sur la zone un obstacle qui devra être réglé.

Tout d'abord le périmètre existant consomme beaucoup trop d'eau et en l'état ne laisse aucune ressource aux périmètres futurs en cours de construction. Cette situation provient d'abord de l'état hors service des principaux moyens dédiés à la maîtrise du mouvement des eaux et à leur répartition au plus juste. Mais on peut également signaler que le cadre contractuel dans lequel l'entreprise recrutée par BAGREPOLE assure la gestion de l'eau et la maintenance des ouvrages primaires et secondaires est trop limité et ne couvre pas l'ensemble des prestations et prises de responsabilités nécessaires.

Ensuite, le dispositif de collecte de la redevance en eau d'irrigation est devenu quasi inopérant, par défaut d'organisation et de suivi, mais aussi parce que les irrigants se sont presque tous soustraits à l'obligation de régler le service.

Enfin, les organisations de producteurs en place chargées de l'organisation de la distribution des eaux, des travaux collectifs à y consacrer et de l'animation des campagnes de production auprès de leurs adhérents ne parviennent plus à assurer leurs missions.

Le diagnostic réalisé montre l'importance du travail nécessaire sur les périmètres existants, aussi bien aux plans techniques qu'organisationnels, pour remettre à niveau l'ensemble des fonctions, le plus souvent par le choix d'options nouvelles et l'élaboration de règles et de méthodes appropriées. Il permet par ailleurs de valider les pistes envisagées pour l'organisation des futurs périmètres en matière d'exploitation maintenance d'une part, en matière de création d'associations d'irrigants d'autre part. Ces pistes et leur étude plus détaillée seront l'objet des phases ultérieures de la présente étude.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	8
1.1	RAPPEL DU CONTEXTE ET SITUATION DU PROJET	8
1.2	RAPPEL DES ENJEUX.....	10
1.3	OBJECTIFS ET OBJET GENERAUX DE LA MISSION DU CONSULTANT.....	10
1.4	OBJECTIF ET OBJET DU PRESENT RAPPORT	12
2	METHODE DE TRAVAIL ET DEROULEMENT DE LA 1^{ERE} ETAPE DE LA MISSION	13
2.1	REUNION DE CADRAGE	13
2.2	ANALYSE DE LA DOCUMENTATION.....	14
2.3	RECONNAISSANCES DE TERRAIN	14
2.4	ENTRETIENS.....	15
2.5	ENQUETES.....	16
3	PRELEVEMENT, TRANSPORT ET DISTRIBUTION DE L'EAU.....	16
3.1	PRINCIPES TECHNIQUES D'AMENAGEMENT.....	16
3.1.1	OUVRAGES EN RIVE GAUCHE.....	17
3.1.2	OUVRAGES EN RIVE DROITE	19
3.2	ACTEURS ET REPARTITION DES ROLES POUR LA GESTION DE L'EAU ET DU SYSTEME HYDRAULIQUE.....	19
3.2.1	BAGREPOLE SEM.....	19
3.2.2	LA SONABEL	21
3.2.3	LES PETITS PRODUCTEURS IRRIGANTS	21
3.2.4	LES AGRI-ENTREPRENEURS.....	21
3.2.5	L'OPERATEUR TITULAIRE DU MARCHE D'ENTRETIEN	22
3.3	DIAGNOSTIC DE LA GESTION DE L'EAU.....	22
3.3.1	BILAN DES PRELEVEMENTS SUR LES 5 DERNIERES ANNEES.....	22
3.3.2	ETAT DE FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION	23
3.3.3	PRATIQUES DE GESTION DE L'EAU	24
4	MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES PRIMAIRES ET SECONDAIRES.....	26
4.1	ETAT DES LIEUX DES AMENAGEMENTS EXISTANTS	26
4.1.1	OUVRAGES PRIMAIRES DE STOCKAGE, DE TRANSPORT ET DE DRAINAGE.....	26
4.1.2	OUVRAGES SECONDAIRES.....	27
4.1.3	OUVRAGES TERTIAIRES	28
4.1.4	PISTES.....	28
4.2	CONTRAT ENTRE BAGREPÔLE ET L'ENTREPRISE ECOBAA	28
4.2.1	TYPE DE CONTRAT, OBJET ET DUREE	29
4.2.2	CLAUSES TECHNIQUES.....	29
4.2.3	CLAUSES FINANCIERES, MONTANT ET PERIODE D'EXECUTION DU MARCHE	30
4.2.4	MESURES COERCITIVES ET INCITATIVES.....	30
4.2.5	EXECUTION DU MARCHE	31

4.3	DOCUMENTATION TECHNIQUE (PLANS, MANUELS ET PROCEDURES)	31
4.4	SUIVI ET CONTROLE DE L'OPERATEUR	32
4.5	DIAGNOSTIC DE LA MAINTENANCE	33
4.5.1	OUVRAGES PRIMAIRES ET SECONDAIRES	33
4.5.2	OUVRAGES TERMINAUX	33
5	PETITS PRODUCTEURS	34
5.1	ORGANISATIONS ET FONDEMENTS JURIDIQUES	34
5.1.1	GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS	34
5.1.2	UNION DES PRODUCTEURS DE RIZ	36
5.2	GOUVERNANCE	37
5.2.1	LES GROUPEMENTS	37
5.2.2	L'UNION DES GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS	37
5.2.3	SANCTIONS PREVUES	38
5.3	GESTION FINANCIERE	39
5.4	GESTION DE L'EAU ET MAINTENANCE DES OUVRAGES TERMINAUX	40
5.5	COMPETENCES ET FORMATION	41
5.6	DIAGNOSTIC DES ORGANISATIONS DE PETITS PRODUCTEURS ET DE LEUR ACTION	41
5.6.1	DIFFICULTES A CONSTITUER DES INSTITUTIONS COMMUNAUTAIRES	42
5.6.2	LA CONFUSION DANS LES ROLES DES ACTEURS ET LA NON MAITRISE DES CAHIERS DE CHARGE	43
5.6.3	LES LIMITES A UNE MEILLEURE GESTION DE L'EAU ET A LA PRISE EN CHARGE DE L'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE	44
5.6.4	VANNES DEFECTUEUSES OU DISPARUES, DEGRADATION DES CANAUX	44
5.6.5	LES LENTEURS DANS LES REPARATIONS DE CANAUX OU DE VANNES PAR L'OPERATEUR DE BAGREPOLE	45
5.6.6	LE NON RESPECT DU CALENDRIER CULTURAL ET DES TOURS D'EAU	45
5.6.7	LA FAIBLESSE DES MOYENS FINANCIERS	45
5.6.8	DES APTITUDES DIFFERENCIEES SELON LES GROUPEMENTS	46
6	FACTURATION ET RECOUVREMENT (COLLECTE) DE LA REDEVANCE EN EAU	47
6.1	FACTURATION ET COLLECTE DE LA REDEVANCE EN EAU AUPRES DES PETITS PRODUCTEURS	47
6.1.1	TARIFICATION	47
6.1.2	FACTURATION ET COLLECTE DE LA REDEVANCE AUPRES DES PETITS PRODUCTEURS	49
6.1.3	SITUATION DES IMPAYES-TAUX DE RECOUVREMENT	50
6.2	ANALYSE DU POINT DE VUE DES PETITS PRODUCTEURS SUR LE PROCESSUS DE COLLECTE DE LA REDEVANCE ET SES FAIBLESSES	51
6.2.1	BAISSE DES REVENUS ET PAUVRETE	52
6.2.2	PROBLEMES DE GOUVERNANCE	54
6.3	FACTURATION ET COLLECTE DE LA REDEVANCE EN EAU AUPRES DES AGRI ENTREPRENEURS	55
6.3.1	TARIFICATION	55
6.3.2	FACTURATION ET RECOUVREMENT	56

7	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC.....	58
7.1	GESTION TECHNIQUE DU SYSTEME HYDRAULIQUE.....	60
7.2	GESTION COMMERCIALE ET REDEVANCE.....	61
8	PROPOSITIONS DE SOLUTIONS.....	61
8.1	REPARTITION DES ROLES ENTRE LES ACTEURS.....	62
8.2	ORGANISATION DES PETITS PRODUCTEURS.....	63
8.3	REDEVANCE EN EAU D'IRRIGATION.....	64
8.4	DELEGATION DE SERVICES A UN OPERATEUR PRIVE.....	65

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Situation du Projet Pôle de Croissance de Bagré	8
Figure 2 : Périmètres irrigués du PPCB.....	9
Figure 3 : Plan d'ensemble des ouvrages primaires et secondaires.....	17
Figure 4 : Profil en long et principe de régulation du canal primaire RG.....	18
Figure 5 : Organigramme général de BAGREPOLE	20

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Historique des prélèvements pour l'irrigation au barrage de Bagré.....	23
Tableau 2 : Groupements membres de l'Union	35
Tableau 3 : Tarification du service de l'eau aux petits producteurs.....	49
Tableau 4 : Taux de recouvrement redevance due par les petits producteurs	50
Tableau 5 : Taux de recouvrement redevance due par les petits producteurs 2013 - 2017	50
Tableau 6 : Tarification du service de l'eau aux agri-entrepreneurs en FCFA/ha.....	56
Tableau 7 : Tarification du service de l'eau à l'agri business VELEGDA.....	56

1 INTRODUCTION

1.1 RAPPEL DU CONTEXTE ET SITUATION DU PROJET

Le Projet Pôle de Croissance de Bagré (PPCB) a pour objectif de contribuer à l'accroissement de l'activité économique dans la zone dont la ressource en eau a été sécurisée par le barrage de Bagré sur le fleuve Nakanbé. Il se situe au Sud-est du Burkina Faso, à environ 40 km au Sud de la ville de Tenkodogo et à 240 km de la capitale Ouagadougou.



Figure 1 : Situation du Projet Pôle de Croissance de Bagré

Ce projet, qui s'inscrit dans la "Stratégie de Croissance Accélérée et Développement Durable (SCADD)" du Burkina Faso. A la Maîtrise d'Ouvrage de Bagré (MOB), société d'état initialement chargée de la mise en œuvre du Projet, se sont substituées en 2012 deux agences d'exécution, BAGRÉPÔLE SEM, société d'économie mixte, et la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF), dont les deux conseils d'administration constituent le comité de pilotage de Bagrépôle. C'est BAGREPOLE SEM qui a reçu la mission de maîtrise d'ouvrage de la composante 2 du projet, le développement d'infrastructures. A ce titre, BAGREPOLE SEM réalise les aménagements et en assure la gestion technique et financière.

Le projet comporte la réalisation d'un aménagement hydro agricole destiné aux petites exploitations familiales et aux agri-investisseurs privés.

L'aménagement hydro agricole avait commencé en 1980 avec la réalisation d'un périmètre pilote de 80 ha en rive gauche du Nakanbé comprenant pour sa desserte le petit barrage de Bagré d'un volume de 3 500 000 m³, toujours en service. La construction du barrage de Bagré, entre 1989 et 1992, avec un volume stocké de 1,7 milliard de m³, destiné à la production hydro-électrique, doit permettre à terme l'irrigation de 20 000 ha environ en maîtrise totale de l'eau.

Un périmètre de 1 200 ha a été aménagé entre 1994 et 2002 par la coopération Taiwanaise en rive droite du Nakanbé. Puis, en rive gauche, un premier périmètre de 600 ha a été aménagé entre 2002 et 2004 ; suivi entre 2006 et 2009 par un second périmètre de 1500 ha. Ainsi, la surface actuellement irriguée s'élève à 3 380 ha. Un peu plus de 3 000 petits producteurs sont installés sur ces périmètres.

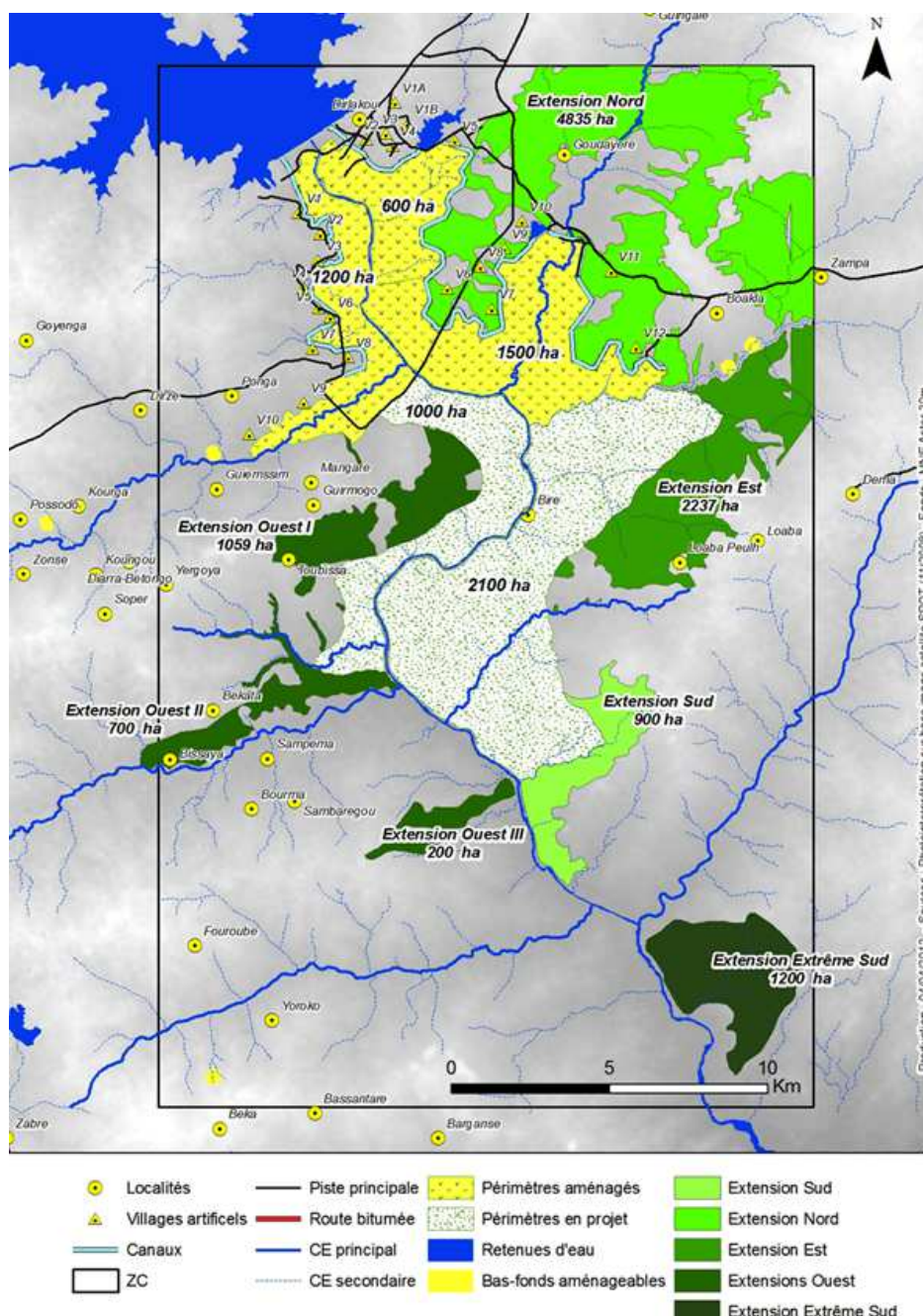


Figure 2 : Périmètres irrigués du PPCB

Deux tranches nouvelles sont en cours de travaux, avec 2 199 ha supplémentaires en rive gauche, et 2 194 ha supplémentaires en rive droite, dont la mise en service est prévue respectivement mi 2018 et fin 2018.

Enfin, et au-delà de cette étape importante, BAGREPOLE_{SEM} projette l'aménagement de 8 000 ha supplémentaires, non dominés par le barrage et alimentés par pompage, destinés majoritairement à des agri-entrepreneurs.

Ces infrastructures ont vocation à rester la propriété de l'Etat. Cependant, comme le précise le Manuel d'Exécution du PPCB, BAGRÉPÔLE_{SEM} privilégie une approche «faire-faire», en confiant l'exploitation économique des infrastructures existantes et à réaliser dans le cadre du projet à des opérateurs privés sélectionnés sur la base de processus d'appel d'offres.

1.2 RAPPEL DES ENJEUX

Les investissements considérables réalisés par la puissance publique pour aménager les grands périmètres comme celui de Bagré ne se justifient que s'ils créent de la richesse au service de l'amélioration du niveau de vie des habitants, du développement économique de leur territoire et du pays en général. **Cette aptitude à créer durablement et équitablement de la richesse repose sur trois piliers :**

Une gestion de l'eau efficiente, qui satisfasse les besoins d'irrigation en tout point du périmètre, qui veille à ne pas mobiliser la pleine capacité des ouvrages principaux dans la perspective du développement de la desserte en eau sur de nouvelles superficies, qui n'obère pas le potentiel de valorisation énergétique du volume stocké dans le barrage, et qui préserve durablement la ressource.

Une gestion patrimoniale efficace, avec en particulier une maintenance telle que les infrastructures hydrauliques conservent dans le temps leur capacité de prélèvement, de stockage, de transport et de distribution de l'eau, et que les infrastructures annexes continuent d'assurer leur rôle (desserte routière du périmètre, transport de l'énergie, télécommunications...).

Un modèle économique pertinent et réaliste et une gestion financière rigoureuse, qui permettent d'équilibrer le compte d'exploitation du service de l'eau, qui est un service public marchand, la redevance en eau devant constituer une part significative des recettes. Le consentement des usagers à payer cette redevance en eau, dépendant bien sûr de leur capacité financière à s'en acquitter, est largement fonction de leur satisfaction du service et de la confiance qu'ils ont pour la structure qu'ils rémunèrent. Réciproquement, un service de l'eau de qualité médiocre et l'absence de transparence prive d'arguments face à des difficultés de collecte des redevances en eau d'irrigation.

1.3 OBJECTIFS ET OBJET GENERAUX DE LA MISSION DU CONSULTANT

A la veille de la mise en service des tranches d'aménagement en cours de travaux, et en tirant toutes les leçons de l'expérience acquise sur les presque 3 400 ha déjà aménagés, BAGRÉPÔLE

SEM, maître d'ouvrage, souhaite créer les conditions d'une valorisation optimale et durable de ces importants investissements, en améliorant notamment :

- la gestion de l'eau et l'exploitation des infrastructures hydrauliques,
- la maintenance des ouvrages et de leurs équipements, ainsi que des pistes qui permettent leur exploitation,
- la collecte des redevances permettant de contribuer significativement à la couverture des coûts du service de l'eau.

Les objectifs de la mission à exécuter par le Consultant, dont le présent rapport conclut la première phase de diagnostic, sont donc les suivants :

- Mettre les petits producteurs en capacité de prendre collectivement des responsabilités de gestion de l'eau et de maintenance des aménagements terminaux.
- Créer les conditions d'un service de l'eau et d'une maintenance de qualité, fiables et performants tant techniquement qu'économiquement, par la mise en place d'un contrat de délégation de service explicite, précis, équitable et convenablement pourvu de dispositions d'incitation et de sanction ad hoc.
- Créer les conditions de l'équilibre du compte d'exploitation du service de l'eau, en particulier par une collecte régulière de la redevance en eau, notamment par la mise en place d'un mécanisme adapté de facturation et de recouvrement pour tous les types d'usagers, dans une logique de relation client – fournisseur.

Pour atteindre ces objectifs, la mission du consultant doit en particulier permettre :

- de constituer, de former et d'accompagner des Associations d'Usagers de l'Eau (AUE) ayant les compétences ad hoc, tant au plan technique que de la gestion financière et de la relation contractuelle avec le maître d'ouvrage et son gestionnaire délégué ;
- de contribuer à l'équilibre du compte d'exploitation du service de l'eau :
 - en révisant les tarifs en connaissance de cause, du point de vue des charges d'exploitation et de maintenance et en fonction de la capacité – et du consentement - des usagers à payer ;
 - en mettant au point un dispositif de facturation et de recouvrement de la redevance en eau performants ;
- de permettre à BAGRÉPÔLE SEM de recruter un opérateur privé à qui seront délégués l'exploitation et la maintenance des ouvrages et des équipements constitutifs des infrastructures des nouveaux aménagements, voire également confiée la collecte de la redevance en eau.

1.4 OBJECTIF ET OBJET DU PRESENT RAPPORT

La première phase de l'étude, objet du présent rapport, porte sur le diagnostic de la situation actuelle des aménagements en exploitation. Cette étape s'inscrit dans l'ensemble des réflexions à conduire dans le cadre de l'étude confiée par BAGREPOLE SEM à la SCP et qui va s'articuler autour de 4 étapes avec :

- La phase 1 : Diagnostic de la gestion de l'eau, de l'entretien des ouvrages hydrauliques, de la maintenance des équipements et de la collecte de la redevance en eau d'irrigation au niveau des aménagements hydroagricoles existant à Bagré (3 380 ha) ;
- La phase 2 : Proposition d'organisation des petits exploitants à installer au niveau des nouveaux aménagements de type paysannat (gravitaires) en associations d'usagers de l'eau ;
- La phase 3 : Proposition d'un mécanisme de collecte de la redevance en eau d'irrigation au niveau des nouveaux aménagements hydroagricoles de Bagré ;
- La phase 4 : Elaboration d'un manuel d'entretien et de gestion durable des ouvrages et de maintenance des équipements au niveau des nouveaux aménagements à construire à Bagré, et d'un cahier de charges pour le recrutement d'un opérateur privé.

Ainsi, les enseignements de la première phase seront utilisés pour permettre de mettre en service et d'exploiter les nouveaux aménagements dans les meilleures conditions. Il est donc prévu, dans cette première phase d'établir un état des lieux de la situation présente, de l'analyser, et d'identifier les points positifs et les difficultés.

Notre approche porte donc :

- sur une description physique du dispositif existant et de son état,
- sur la description des organisations mises en places, leur efficacité et les points à améliorer,
- sur la présentation de l'environnement du périmètre en matière institutionnelle et de gouvernance, les attributions et responsabilités de chacun, les dispositions contractuelles et juridiques,
- et enfin sur l'analyse des modalités et de l'efficacité du dispositif de collecte de la redevance en eau d'irrigation.

Les investigations de terrain ont été conduites par rive (2 180 ha en RG, 1200 ha en RD) en détaillant le cas échéant les points communs ou différenciant, notamment ceux susceptibles de conduire à des optimisations ou améliorations.

Nous avons recherché les relations de cause à effet entre le contexte, les dispositifs et les dispositions d'ordres technique, institutionnel, contractuel et juridique prévalant actuellement

sur le périmètre et les résultats de cet état des lieux. Ceci a permis d'en tirer les enseignements pour identifier les pistes à suivre et les solutions à mettre en œuvre vis-à-vis des futurs périmètres.

2 METHODE DE TRAVAIL ET DEROULEMENT DE LA 1^{ERE} ETAPE DE LA MISSION

2.1 REUNION DE CADRAGE

La réunion de cadrage a eu lieu à Bagré le 12 décembre 2017 de 16 h à 17 h 30. Elle a été présidée par Monsieur Yacouba OUEDRAOGO, Directeur des Infrastructures et des Ressources Durables (DIRD), en présence de Monsieur Etienne KABORE, Directeur de la Valorisation Economique (DVE). Elle a été animée par Monsieur Mamadou DIALLO, chef du Service de Gestion des Infrastructures et des Equipements (SGIE) du PPCB. Pour le Consultant, tous les membres de l'équipe d'étude étaient présents. De nombreux collaborateurs de BAGREPOLE étaient également présents.

Des échanges ont ensuite eu lieu entre les cadres et les collaborateurs de BAGREPOLE et le Consultant. Ils ont porté en particulier sur les méthodes et les outils, la nécessaire concertation avec BAGREPOLE et les petits producteurs, les changements qui vont en résulter pour l'existant, le périmètre ne pouvant pas être "à deux vitesses". Cette première réunion a permis de vérifier la bonne cohérence de vues sur les objectifs de l'étude, les approches méthodologiques et les plannings proposés entre le consultant et le maître d'ouvrage.

L'objet des 4 phases a été rappelé, ainsi que les enjeux en matière de planning. Les contacts et approches engagés pour la phase 1 en cours de réalisation ont été détaillés, et en particulier les enquêtes à réaliser rapidement ont été présentées. Le consultant a prévu des enquêtes qualitatives, par consultation de focus groups, des organisations de base et de l'organisation faîtière (Union) et une enquête quantitative auprès d'un échantillon de producteurs individuels. Des guides d'entretien et des questionnaires ont été élaborés et portent principalement sur la gestion de l'eau, la redevance, l'entretien et la maintenance.

Le maître d'ouvrage est également revenu sur quelques points clés de l'étude :

- Proposer des solutions permettant une gestion efficiente de la ressource ;
- S'appuyer pour les approches de terrain sur les conseillers agricoles qui sont en contact permanent avec les petits producteurs ;
- Viser la constitution d'AUE performantes, le caractère primordial du travail à faire sur les associations d'usagers de l'eau ayant été fortement souligné.

- Réfléchir à un dispositif de gestion "homogène" qui puisse être mis en œuvre sur les secteurs aménagés comme sur les nouveaux aménagements, afin de ne pas conduire à la création d'un périmètre à deux vitesses. A ce sujet, le maître d'ouvrage envisage la réhabilitation du périmètre existant et communiquera au consultant les TDR d'une étude complémentaire détaillant et chiffrant les travaux de réhabilitation nécessaires.

Le compte-rendu de cette réunion fait l'objet de l'annexe 2.

2.2 ANALYSE DE LA DOCUMENTATION

Une documentation très fournie a été mise à la disposition du consultant par BAGREPOLE. D'autres documents jugés utiles à la mission ont été identifiés et obtenus par le Consultant. La documentation qui s'est avérée la plus intéressante pour l'état des lieux et le diagnostic est la suivante :

- rapports d'activité BAGREPOLE 2015 et 2016,
- contrat entre BAGREPOLE et l'entreprise ECOBAA et pièces de suivi, années 2016 et 2017,
- cahiers spécifiques des charges pour l'aménagement et l'exploitation des terres (de type familial, de type entreprenariat agricole) des périmètres de BAGREPOLE,
- analyse des systèmes de production du périmètre irrigué de Bagré – GWI 2015
- étude de tarification de l'eau et de gestion du réseau d'irrigation à BAGRE BGB/ Méridien/ Geographic department of Burkina 11-2013,
- accord de gestion du barrage de Bagré entre l'Etat burkinabè représenté par Bagrépôle (Ex-MOB) et la SONABEL, Octobre 2011.

D'autres documents concernent les nouveaux aménagements en cours de travaux ou à venir, et seront exploités pour les phases suivantes de la présente étude. Il s'agit en particulier du dossier d'Avant-Projet Détaillé définitif de l'étude du Schéma Directeur d'Aménagement et de mise en valeur de la zone d'utilité publique de Bagré (AGRER-BEM - 2014) et du rapport de mission d'adaptation des études techniques d'exécution des travaux d'aménagement de 2 582 ha en rive gauche du Nakanbé (BRL-CINTECH-LAMCO - juin 2016). C'est également le cas de la documentation relative à l'expérience de l'Autorité de Mise en Valeur de la vallée du Sourou (AMVS) dans le domaine des associations d'irrigants.

La liste complète des documents utilisés est donnée à l'annexe 1.

2.3 RECONNAISSANCES DE TERRAIN

Après une phase préparatoire découlant de la réception de l'ordre de service de commencer les études, délivré avec effet au 20 novembre 2017 par BAGREPOLE, le consultant a entamé les reconnaissances de terrain à compter du 23 novembre 2017 et jusqu'au 22 décembre 2017.

Une visite exhaustive d'état des lieux des ouvrages actuellement en service, puis plusieurs entretiens dont il est rendu compte plus loin au paragraphe 0, ont permis d'établir un descriptif des ouvrages ainsi qu'un état des lieux dont le compte rendu exhaustif est fourni en annexe.

En pratique, les renseignements et informations recueillies portent sur :

- l'inventaire descriptif et assortis des principales caractéristiques dimensionnelles et de fonctionnement de l'ensemble des ouvrages du périmètre, depuis les prises d'eau dans le barrage en rive droite et rive gauche, comprenant les canaux primaires, les réserves, les canaux secondaires, les ouvrages et organes de régulation et de répartition des débits;
- l'état des lieux des ouvrages et des équipements ;
- les conséquences identifiées vis-à-vis de la desserte en eau, de la gestion de la ressource ainsi qu'en termes d'entretien/maintenance.

2.4 ENTRETIENS

Tout au long de sa mission de terrain, la SCP a conduit des entretiens lui permettant de disposer des informations et analyses nécessaires. En dehors de la réunion de cadrage traitée au chapitre 2.1 et des enquêtes présentées au paragraphe suivant, les entretiens principaux ont été les suivant :

- Prise de contact et échange sur la démarche avec Monsieur Joseph Martin KABORE, Directeur Général de BAGREPOLE. Le 4 décembre, ce rendez-vous a permis au démarrage de la mission un premier échange sur les réflexions à mener, les enjeux, les directions et services de BAGREPOLE impliqués et les personnes mobilisables,
- Prise de contact avec l'équipe et Monsieur Mamadou Cellou DIALLO, Direction des Infrastructures et des Ressources Durables (DIRD), Chef du Service de Gestion des Infrastructures et des Equipements (SGIE), Spécialiste en Irrigation et en Gestion de la Ressource en Eau (SIGRE) du PPCB et point focal pour l'équipe de consultants,
- Rendez-vous avec Monsieur Mamadou OUEDRAOGO, Direction des Infrastructures et des Ressources Durables (DIRD), adjoint de M DIALLO, Chef aiguadier, en charge de la supervision des prestations de l'entreprise ECOBAA relatives à la gestion de l'eau et l'entretien des périmètres, et assurant l'interface avec les aiguadiers de cette entreprise.
- A cet entretien participait également Monsieur Stéphane SENI, chef de chantier de l'entreprise ECOBAA. Les échanges ont permis de cerner le fonctionnement et le contenu du marché d'entretien de l'entreprise ECOBAA et les modalités d'exploitations des ouvrages de transport et de distribution. Le contexte des petits exploitants a été présenté (pratiques, police de l'eau, paiement de la redevance, organisation des villages et des groupements, etc...)
- Rendez-vous avec Monsieur Jean TAGNAN, Secrétaire Général de BAGREPOLE. Présentation du contexte institutionnel, administratif et juridique des périmètres

d'irrigation (existants et en cours de réalisation), et des attentes de BAGREPOLE vis-à-vis de la mission SCP. Identification d'acteur à rencontrer au sein de la DVE et à la MEBF.

- Rendez-vous avec Monsieur Victor SAWADOGO, Direction de la Valorisation Economique (DVE), Chef du Service de la Production Agricole (SPA), responsable des conseillers agricoles. Eclaircissements sur la facturation et les tarifs pratiqués, les conseillers agricoles, les groupements, les disparités entre villages et groupements, les sociologues de BAGREPOLE (Messieurs Alain TABSOBA et Augustin COMPAORE).
- Rendez-vous avec Monsieur Bernard KAFANDO, Direction de l'Administration et des Finances (DAF), Responsable Facturation. Présentation de la facturation et du recouvrement, et des outils dédiés qui restent à construire, pour l'essentiel (voir au chapitre 6).
- Rendez-vous avec Monsieur Issiaka KINDO, SONABEL, Gestionnaire du barrage et de la centrale de BAGRE. Echanges sur les niveaux de fonctionnement de la retenue, les réglages de débit fournis en tête de périmètre, les volumes fournis mensuels.
- Rendez-vous avec Monsieur Alban TRAORE Maison des Entreprise du Burkina Faso (MEBF), Chef d'antenne de BAGRE. Présentation de la MEBF et de son rôle en appui de BAGREPOLE pour le développement économique de la zone. Ils proposent des soutiens, des formations, de l'aide à la promotion des produits à destination de tous les entrepreneurs de la zone, ce qui inclue les petits exploitant du périmètre.
- Rendez-vous avec Monsieur Pascal KABORE Responsable Suivi évaluation du PPCB, Directeur des affaires juridiques, des Etudes et de la Promotion au sein de BAGREPOLE. Échange sur le contexte et les enjeux, l'organisation de BAGREPOLE.

2.5 ENQUETES

Les enquêtes ont été diligentées dans la première quinzaine du mois de janvier 2018. Elles ont été précédées par une phase préparatoire au cours de laquelle des contacts ont été pris avec des acteurs-clés tant au niveau de BAGREPOLE SEM que des exploitants. Au niveau du premier, il s'agit particulièrement des agents de la DVE. Pour les exploitants, ce sont leurs représentants au sein des groupements. L'objectif était d'informer sur les enquêtes à venir et de recueillir suffisamment d'informations permettant d'orienter le choix des cibles à interviewer et de finaliser les outils de collecte. La liste des personnes rencontrées figure en annexe.

3 PRELEVEMENT, TRANSPORT ET DISTRIBUTION DE L'EAU

3.1 PRINCIPES TECHNIQUES D'AMENAGEMENT

La ressource en eau mobilisée pour le périmètre irrigué de BAGRE est régularisée par le barrage éponyme, construit entre 1989 et 1992 sur le Nakanbé, qui permet de disposer d'une réserve

de 1,7 milliards de mètre cubes d'eau, remplie pendant la saison des pluies (bassin versant de 35 328 km² à la hauteur du barrage) et desservant les périmètres tout au long de l'année.

Le réseau de transport et de distribution est constitué de canaux à surface libre¹. Il est organisé autour de 2 grands canaux primaires implantés en rive gauche et en rive droite du Nakanbé et dont la prise se situe au niveau de la digue du barrage de part et d'autre de la centrale hydroélectrique.



Figure 3 : Plan d'ensemble des ouvrages primaires et secondaires

Les caractéristiques principales des ouvrages constitutifs des aménagements existants sont présentées à l'annexe 4 "Trame hydraulique".

3.1.1 OUVRAGES EN RIVE GAUCHE

Le canal primaire rive gauche, actuellement divisé en 5 biefs (A, B, C, D et E), et équipé de 2 bassins tampons intermédiaires, domine aujourd'hui une superficie équipée de 2 180 ha. Son

¹ Nous préférons le terme "à surface libre" au terme "gravitaire" pour qualifier le système de transport et de distribution par canaux à ciel ouvert afin de le distinguer du système à basse pression, lui aussi gravitaire, mis en œuvre sur les 2 580 ha prochainement mis en service en rive gauche (Extensions Est et Sud).

débit maximal en tête est de $28 \text{ m}^3/\text{s}$ et la superficie actuellement équipée se décompose comme suit : petit périmètre pilote (PPP) de 80 ha datant de 1980, 600 ha mis en service en 2004 et 1 500 ha mise en service en 2009.

Le bief A, à l'aval immédiat du barrage, domine un secteur de 214 ha. Il alimente 6 canaux secondaires, auxquels sont raccordés 42 canaux tertiaires, et se déverse à son extrémité dans le bassin tampon n°1, dont la capacité est de 3,3 millions de m^3 . A l'origine, cette retenue dite du "petit BAGRE" constituait la ressource initiale du PPP (80 ha).

A l'aval du bassin n° 1, les biefs B et C dominent respectivement 552 ha et 729 ha. Ils alimentent 19 canaux secondaires, auxquels sont raccordés 162 canaux tertiaires. Le bief C se déverse dans le bassin tampon n° 2, dont la capacité est de 350 000 m^3 (2).

A l'aval du bassin n°2, les biefs D et E dominent respectivement 328 et 192 ha. Ils alimentent 9 canaux secondaires, auxquels sont raccordés 53 canaux tertiaires. A l'extrémité du bief E se trouve l'ouvrage d'alimentation du tronçon de canal primaire dominant la tranche de 2 580 ha en cours de travaux.

Sur cette rive gauche, le principe de régulation est mixte : en régulation par l'amont sur le premier bief (A) du canal principal, équipé à sa prise au barrage d'une vanne plate, et qui se déverse à son extrémité aval dans le bassin tampon n° 1. Les quatre biefs suivants sont en régulation par l'aval, chacun étant équipé en tête d'une vanne à flotteur, de type AVIO sur les biefs B et D, de type AVIS sur les biefs C et E. Le bassin tampon n°2 assure l'amortissement des écarts de débit entre la fin du bief C et le début du bief D.

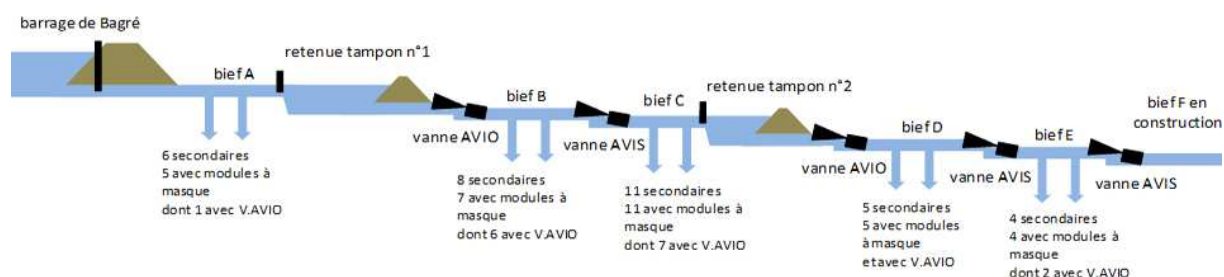


Figure 4 : Profil en long et principe de régulation du canal primaire RG

A l'exception du canal AS5 et de celui qui domine le PPP, les canaux secondaires de la rive gauche sont en régulation par l'amont, leur prise sur le canal primaire étant équipée d'une batterie de modules à masques, à l'aval d'une vanne AVIO quand la dénivellation entre le canal primaire et le secondaire l'impose. La prise du canal AS5, assez court (350 m) n'est équipée que d'une vanne AVIO sans modules à masques. Le débit dans le canal du PPP est réglé par la vanne plate sur le canal primaire.

² Source APD 1750 ha RG – Mémoire technique – Novembre 2003

Les prises des canaux tertiaires sont équipées, selon leur emplacement sur le canal secondaire, de modules à masques à l'amont d'un seuil statique de réglage du niveau d'eau, ou de martelières à vannette plate. Les quaternaires sont équipées à l'origine de martelières à vannette plate.

3.1.2 OUVRAGES EN RIVE DROITE

Le canal primaire rive droite, qui domine le secteur le plus ancien (petit périmètre pilote excepté) de 1 200 ha, a un débit maximal en tête de 10 m³/s. Mis en service en 2002, il a une longueur de 16 km. Il sera prolongé, avec réalisation d'un bassin tampon intermédiaire, dans le cadre des travaux en cours d'aménagement de 2 200 ha en RD.

Sur cette rive droite, le système est intégralement en régulation par l'amont : le débit en tête du canal principal est réglé par une vanne plate comme en rive gauche. Les canaux secondaires sont au nombre de 27. Leur prise sur le canal principal est également équipée de vannes plates. Aucun dispositif ne permet de mesurer le débit en tête de ces canaux secondaires. Les prises des 405 canaux tertiaires et des canaux quaternaires sont équipées à l'origine de martelières à vannette plate.

3.2 ACTEURS ET REPARTITION DES ROLES POUR LA GESTION DE L'EAU ET DU SYSTEME HYDRAULIQUE

3.2.1 BAGREPOLE SEM

L'organigramme de BAGREPOLE_{SEM}, comme il est défini en particulier dans le manuel d'exécution du Projet Pôle de Croissance de Bagré, est rappelé ci-dessous.

BAGREPOLE agit en tant que maître d'ouvrage et assure de ce fait un ensemble de missions attachées à la gestion de l'eau et du système hydraulique. Dans cette organisation, les directions ont les attributions suivantes :

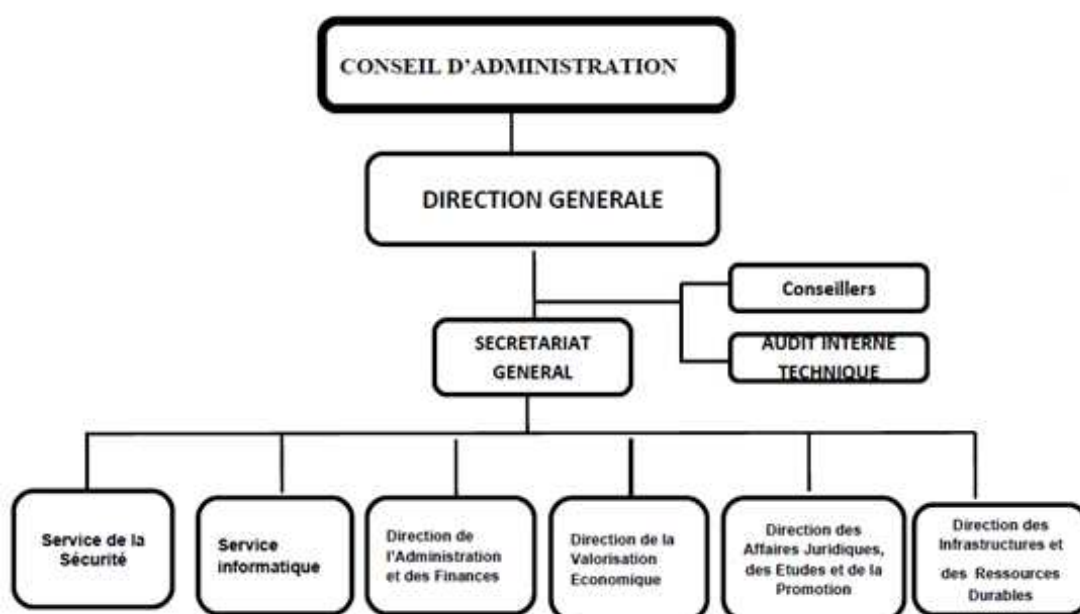


Figure 5 :

Organigramme général de BAGREPOLE

- Direction des Infrastructures et des Ressources Durables (DIRD) :
 - assurer la relation avec la SONABEL pour la gestion de la ressource en eau et des débits à fournir en tête des canaux primaires ;
 - superviser la conduite du mouvement des eaux, de l'entretien et de la maintenance des infrastructures hydrauliques primaires et secondaires par l'opérateur titulaire du marché d'entretien (entreprise ECOBAA pour la campagne 2017-2018) ;
 - assurer le suivi et la gestion du marché de l'entreprise ECOBAA.
- Direction de l'Administration et des Finances : collecter la redevance d'irrigation.
- Direction de la Direction de la Valorisation Economique (DVE) :
 - mettre à disposition, en tant que bailleur, les terres cultivables du périmètre, propriété de l'état, aux producteurs et aux agri-entrepreneurs ;
 - assurer une mission de conseil aux petits producteurs (agronomie, irrigation, transformation, commercialisation) par le biais des conseillers agricoles, salariés de BAGREPOLE (11 conseillers agricoles, selon l'étude de tarification 2014) ;
 - assurer un lien entre les petits producteurs, les banques, les transformateurs et les commerçants ;
 - apporter un appui technique aux producteurs (mise à disposition de matériel agricole).

3.2.2 LA SONABEL

La Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL) est une société d'Etat ayant pour mission la production et la distribution de l'énergie électrique sur l'ensemble du territoire national. A ce titre, la SONABEL est gestionnaire du barrage et de la centrale hydroélectrique de Bagré dont la Maîtrise d'ouvrage est du ressort de l'Etat Burkinabé, représenté par Bagrepôle. Les ouvrages dont elle a la responsabilité incluent les pertuis et les vannes de prise des canaux primaires rive gauche et rive droite. C'est donc la SONABEL qui manœuvre ces vannes, sur la base des besoins en eau exprimés par BAGREPOLE selon le mode opératoire présenté au 3.3.3.

La relation entre BAGREPOLE et la SONABEL fait l'objet de l'Accord de gestion du barrage de Bagré en date du 31 octobre 2011, passé à l'époque entre la MOB représentant l'Etat Burkinabé. Cet accord n'a pas été actualisé pour tenir compte de la transformation de la société d'Etat MOB en Société d'Economie Mixte (SEM) BAGREPOLE, qui en est donc implicitement partie prenante.

3.2.3 LES PETITS PRODUCTEURS IRRIGANTS

Le périmètre irrigué compte environ 3 100 petits producteurs irrigants. Ils désignent parmi eux, à l'échelle de chaque réseau secondaire, des chefs de vanne qui sont les interlocuteurs des aiguadiers. Ils expriment leurs besoins en eau auprès de leur chef de vannes respectif qui adressent ensuite ces demandes aux aiguadiers de l'entreprise ECOBAA, qui est donc informée des besoins en eau d'irrigation de chaque canal secondaire.

Les petits producteurs irrigants conduisent l'eau dans les canaux tertiaires et quaternaires (arroseurs) et en assurent l'entretien. La gestion de l'eau et l'organisation de l'entretien sont assurées par des chefs de modules, responsables des canaux tertiaires, et des responsables de canaux quaternaires, choisis parmi eux par les petits producteurs irrigants. Cette organisation et son fonctionnement sont analysés au chapitre 5.

3.2.4 LES AGRI-ENTREPRENEURS

L'entreprise PRO AGRO est installée sur les secteurs dominés par les canaux CS1 et CS2. On y trouve de l'irrigation de surface et un pivot alimenté par pompage dans le secondaire CS2. A noter la présence d'une zone hydromorphe dans la partie aval du secteur dominé par le canal CS2, qui en diminue la superficie pouvant être mise en valeur.

Les autres agri-entrepreneurs exploitent des terres proches du canal primaire rive gauche, mais plus hautes que celui-ci. Ils prélèvent l'eau dans le canal primaire à l'aide de motopompes individuelles, souvent très anciennes et équipées de moteur monocylindre avec transmission à courroie. On constate sur ces sites plusieurs cas d'importante pollution du sol par les hydrocarbures.

3.2.5 L'OPERATEUR TITULAIRE DU MARCHE D'ENTRETIEN

BAGREPOLE SEM a passé avec un opérateur privé, actuellement l'entreprise ECOBAA, un marché intitulé "*Entretien des ouvrages hydrauliques et de désenclavement à Bagré*". Cette appellation, relativement peu explicite, s'avère restrictive puisque l'opérateur est en fait chargé d'une mission significativement plus large :

- la gestion de l'eau d'irrigation par 6 salariés aigüadiers, placés sous l'autorité d'un chef de chantier de l'entreprise, dont les travaux sont supervisés par l'aigüadier de BAGREPOLE,
- l'entretien courant des canaux et des drains primaires, des bassins tampons, des canaux et des drains secondaires, et des pistes le long des canaux primaires et secondaires,
- la maintenance curative et corrective (réparations) de ces ouvrages.

La gestion de l'eau d'irrigation confiée à l'opérateur est à elle seule une mission très large, puisqu'elle inclut l'organisation des tours d'eau et l'appui-conseil aux agriculteurs irrigants pour la bonne gestion de l'eau, ainsi que le suivi de l'application de l'eau à la parcelle.

3.3 DIAGNOSTIC DE LA GESTION DE L'EAU

A priori, et d'une manière générale, on pourrait juger satisfaisant qu'aucun point des périmètres actuellement exploités ne manque d'eau – sauf défaut d'entretien de certains canaux secondaires et tertiaires – et ce quelle que soit la saison, et qu'à ce jour la ressource n'a jamais fait défaut. Mais l'historique des prélèvements dans le barrage met rapidement en évidence qu'ils sont très supérieurs à ce qu'ils devraient être, puisqu'ils représentent, selon les années, entre 60 000 et 85 000 m³/ha aménagé, c'est à dire entre 70 000 et plus de 100 000 m³/ha réellement mis en valeur⁽³⁾. Nous verrons plus loin que cette situation est très problématique dans la perspective de la mise en service prochaine de près de 4400 ha supplémentaires, soit plus que le doublement des superficies irriguées.

3.3.1 BILAN DES PRELEVEMENTS SUR LES 5 DERNIERES ANNEES

L'accord de gestion du barrage de Bagré prévoit que "la SONABEL exécute chaque année le programme d'utilisation de l'eau du barrage de Bagré, arrêté d'un commun accord partie avec l'Etat Burkinabé représenté par la MOB⁽⁴⁾, l'Agence de l'Eau du Nakanbé (AEN) et le Comité Local de l'Eau (CLE) du barrage et ce en conformité avec les ressources disponibles". Ces programmes, pour les dernières années, ne nous ont pas été communiqués. Aucun des rapports consultés pour le présent diagnostic n'en fait mention.

³ 2 400 ha en 2014, 2 900 ha en 2015, 3 000 ha en 2016 – source Rapport d'activité 2016 de BAGREPOLE - Suivi de la mise en valeur des parcelles

⁴ implicitement, à l'heure actuelle, avec BAGREPOLE SEM

Le tableau des volumes prélevés mensuellement de 2013 à 2017 au barrage par le périmètre irrigué de Bagré présenté ci-dessous a été fourni par la SONABEL. Les valeurs ont été arrondies au millier de mètres-cubes.

Année	2013		2014		2015		2016		2017	
mois	PIRD	PIRG	PIRD	PIRG	PIRD	PIRG	PIRD	PIRG	PIRD	PIRG
janvier	4 898	7 269	6 317	10 768	4 119	7 142	2 859	10 368	3 015	9 300
février	7 725	9 492	9 378	15 169	7 991	11 985	6 198	11 565	7 353	13 990
mars	10 220	13 276	10 990	22 544	9 422	16 697	8 504	15 496	9 310	20 127
avril	9 804	15 245	10 252	30 703	10 911	16 642	8 230	15 635	9 595	21 497
mai	9 227	19 348	7 971	57 353	11 287	19 491	7 496	14 146	10 315	38 440
juin	2 726	13 478	1 343	4 991	2 775	6 317	2 662	8 258	1 578	13 129
juillet	3 831	9 955	3 204	9 024	1 489	2 497	981	2 153	1 426	2 933
août	5 644	10 786	4 488	6 028	3 046	1 627	2 865	6 624	3 330	7 482
septembre	5 784	7 813	5 269	8 547	5 138	7 126	3 595	7 426	5 467	11 406
octobre	8 513	8 982	7 823	13 512	7 714	14 704	7 084	15 384	7 312	14 716
novembre	10 451	11 625	8 667	14 333	9 274	16 065	8 953	16 406	9 112	16 601
décembre	3 477	9 251	2 710	9 146	7 052	14 337	5 119	12 676		
année	82 300	136 520	78 410	202 119	80 217	134 632	64 546	136 138	67 813	169 621
total	218 819		280 529		214 848		200 684		237 434	

Tableau 1 : historique des prélèvements pour l'irrigation au barrage de Bagré (source SONABEL)

Le volume annuel prélevé pour l'irrigation a varié ces cinq dernières années entre 200 et 280 millions de m³. C'est considérable, étant donné le caractère partiel de l'aménagement (3 380 ha aménagés sur un total possible de plus de 20 000 ha) le volume total prévu à terme pour l'irrigation de la totalité des superficies aménagées étant d'environ 250 millions de m³ par an⁽⁵⁾. C'est par 4, voire par 5, qu'il va falloir diviser les volumes attribués aux périmètres actuels si l'on veut convenablement irriguer l'ensemble des superficies qu'il est prévu de mettre en valeur à terme.

On peut remarquer en outre que l'excédent de volume prélevé annuellement par l'irrigation, et donc non turbiné, de 150 à 200 millions de m³ par an, représente un manque à gagner énergétique annuel de 3 à 4 GWh, que l'on peut valoriser entre 100 et 130 millions de FCFA⁽⁶⁾.

3.3.2 ETAT DE FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION

Aucun équipement de régulation n'est actuellement en capacité d'assurer complètement sa fonction, à l'exception des vannes de garde et des vannes de réglage des prises en tête des canaux primaires. Beaucoup de ces équipements sont totalement inopérants, pour des raisons diverses qui vont du blocage délibéré au manque d'éléments ou à la destruction partielle ou totale, en passant par l'absence de dispositif de mesure.

⁵ Rapport d'APD définitif § 2.3.3. volume utilisé pour l'irrigation en année normale 0,249 milliards de m³

⁶ Sur la base du tiers du coût moyen du kWh distribué, soit 0,33 x100 = 33 F/kWh

Dans la première catégorie, on trouve des organes essentiels pour le bon fonctionnement du système hydraulique, les vannes automatiques à flotteur à niveau aval constant (2 vannes AVIO et 2 vannes AVIS, Cf. figure 4 et annexes) qui équipent le canal primaire RG. Aucune n'assure correctement sa fonction, car elles sont soit mal réglées soit bloquées ouvertes à l'aide de dispositifs variés telles cales ou fil de fer. Cette situation conduit à maximiser systématiquement le niveau dans le canal primaire, et par voie de conséquence le débit dérivé dans la plupart des canaux secondaires. C'est sans doute l'une des causes principales de l'excès de volumes prélevés dans le barrage.

Ces dysfonctionnements provoqués de vannes à flotteur ne constituent pas une exception. De très nombreux périmètres, dans beaucoup de pays, en souffrent. Car la régulation de niveau qu'elles sont censées assurer constitue une limitation des débits disponibles souvent mal comprise, et de ce fait contestée, par les irrigants, eux-mêmes confrontés à des difficultés de diverses natures faisant obstacle à l'alimentation en eau de leur champ telle qu'ils la souhaitent, a tort ou à juste titre. Nous y reviendrons plus loin.

Une forte proportion des vannes AVIO qui équipent certaines prises de canaux secondaires est hors service. Le réglage du débit est alors fait approximativement à l'aide des vannes plates de garde. Sur la rive gauche, les modules à masque qui équipent la plupart des prises de secondaires sont le plus souvent endommagés. De nombreuses vannettes manquent, conduisant ainsi à un excès supplémentaire du débit dérivé. A l'origine de ces absences de vannettes, probablement des actes délibérés visant à dériver plus de débit dans le canal secondaire, mais aussi des vols, ces éléments en acier pouvant s'avérer utiles pour la fabrication ou la réparation d'outils ou autres instruments métalliques.

En rive droite, les prises des canaux secondaires ne sont équipées que de simples vannes plates, sans dispositif de mesure, de type seuil et échelle limnimétrique par exemple. L'ouverture de ces vannes se fait donc au jugé, et inévitablement par excès. Sur les 25 vannes de prise de secondaire, la V1 et la V15 sont hors service.

Sur les prises des canaux tertiaires, le constat de l'absence de vannettes est encore plus systématique qu'aux prises des secondaires.

3.3.3 PRATIQUES DE GESTION DE L'EAU

Nous avons vu plus haut que les réglages en tête des canaux primaires sont effectués par l'exploitant du barrage, la SONABEL, sur la base d'une demande exprimée par BAGREPOLE, théoriquement anticipée par un programme d'irrigation. Selon les informations obtenues lors des reconnaissances de terrain, ces réglages sont bien faits suivant la demande de BAGREPOLE.

Mais cette démarche conduit à une évaluation de la demande moins précise que ce que pourrait apporter un véritable programme d'irrigation basé sur le respect d'un tour d'eau.

Le débit en tête des canaux primaires est susceptible d'être réglé chaque matin. Hors période de pointe d'irrigation, elles peuvent être fermées la nuit. A terme, le projet prévoit un fonctionnement continu des canaux principaux, où est constitué un stock dont le volume, complété par celui des bassins tampons, diminue pendant les heures de pointe d'irrigation pour se reconstituer la nuit quand l'irrigation est arrêtée : l'APD prévoit une irrigation 14 h/jour, et le projet d'extension en RG révisé par BRL des *"durées d'irrigation de l'Agrobusiness et du Paysannat sont prises égales respectivement à 18 h/jour et 14 h/jour avec un départ simultané à heure fixe des cycles d'irrigation journaliers"*. Ce fonctionnement impose la fermeture coordonnée des vannes des canaux secondaires – et l'arrêt des pompes vers les secteurs exploités par les agri-entrepreneurs à la fin de la période d'irrigation.

L'opérateur titulaire du marché d'entretien a contractuellement l'essentiel des responsabilités en matière de gestion de l'eau sur le périmètre. Le marché prévoit en effet qu'il élabore un calendrier d'irrigation conjointement avec le maître d'Ouvrage, qu'il organise les tours d'eau et qu'il suive l'application de l'eau à la parcelle et les quantités d'eau prélevées par les agriculteurs.

En réalité, cette mission est loin d'être exécutée conformément à ces prescriptions contractuelles. Selon les informations que nous avons recueillies, les aiguadiers de l'entreprise évaluent la demande en eau pour chaque secondaire en concertation avec les chefs de vanne, la font remonter à l'aiguadier de Bagrépôle. Celui-ci consolide la demande résultante en tête de chaque canal primaire, et exprime en conséquence auprès de la SONABEL le débit à régler à chacune des deux prises.

Au niveau des canaux tertiaires, il n'y a pas de tour d'eau formellement établi. Une importante difficulté, caractéristique de la plupart des périmètres rizicoles de grande hydraulique à surface libre, réside dans la complexité d'organisation d'une distribution rigoureusement adaptée aux besoins en eau du riz. En effet, il faudrait retrouver cette rigueur dans le calendrier cultural. Or il est courant que le riz soit au même moment à des stades de développement très différents dans des parcelles irriguées par un même canal tertiaire, et donc que les besoins en eau le soient également sur des parcelles contiguës, et ce sur de longues périodes. La coordination du calendrier cultural sur un périmètre rizicole est un des principaux défis qu'il faut relever en mettant en place des associations d'irrigants.

Tout ceci concourt à une évaluation par excès des besoins en eau. L'aiguadier de Bagrépôle réunit les 6 aiguadiers de l'opérateur chaque semaine pour faire un point de la situation culturale des périmètres, des besoins en eau correspondants, et des problèmes éventuels. Mais cette réunion, quoique utile en particulier pour le recensement des problèmes hydrauliques et la connaissance de l'état cultural du périmètre, ne suffit pas à résoudre les difficultés et à rationaliser la demande.

Le manuel de l'aiguadier, que doit élaborer l'opérateur (§ 2.6 du CCTP), n'est apparemment pas remis par celui-ci, et, d'une manière générale, les obligations de l'opérateur en matière de gestion de l'eau sont insuffisamment précises et mériteraient d'être complétées.

L'entreprise ETC qui a été en charge du marché d'entretien avant l'entreprise ECOBAA a établi un « Manuel sur la gestion de l'eau et des infrastructures des périmètres irrigués existant en cours d'exploitation à BAGRE (à l'usage des aiguadiers et tout autre agent intervenant sur le réseau) ». Ce document présente les infrastructures du périmètre et les principes généraux d'exploitation, d'entretien et de maintenance à respecter. Toutefois les organes de régulation et les réglages à y appliquer ne sont pas décrits, ni non plus les procédures permettant de recenser les besoins et de définir les manœuvres nécessaires à une bonne gestion de l'eau, au jour le jour et tout au long de l'année.

En conclusion, il faut probablement revoir les obligations de l'opérateur. Il sera également indispensable de définir précisément ce que les irrigants ont à faire de leur côté, et sans doute aussi ce qui doit rester dans la mission du maître d'ouvrage BAGREPOLE SEM, en particulier en matière de gestion de la ressource mais aussi de contrôle et de suivi-évaluation. Il est en effet souhaitable que soient mis en place des indicateurs simples permettant d'évaluer la performance de la gestion de l'eau.

4 MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES PRIMAIRES ET SECONDAIRES

4.1 ETAT DES LIEUX DES AMENAGEMENTS EXISTANTS

L'état physique global des ouvrages d'infrastructure (canaux primaires et secondaires) peut être qualifié de moyen. Les canaux primaires sont plutôt en bon état, les canaux secondaires le sont moins, avec certains tronçons très dégradés. Les canaux tertiaires et le réseau de drainage sont plutôt caractérisés par un entretien très insuffisant que par des désordres à proprement parler.

Un tableau recensant les ouvrages et précisant leur état physique et de fonctionnement, complété par des photographies repérées identifiant les ouvrages et illustrant les commentaires formulés, font l'objet de l'annexe 5.

4.1.1 OUVRAGES PRIMAIRES DE STOCKAGE, DE TRANSPORT ET DE DRAINAGE

Comme indiqué plus haut, les canaux primaires sont en relativement bon état. Construits selon des techniques leur garantissant une longue durée de vie (en déblais sur une grande partie de leur linéaire, revêtus de dalles en béton), ils assurent très convenablement leur fonction. Quelques dalles (ou plots) du canal primaire RG sont endommagées. Quelques tronçons du

canal primaire RD (le plus ancien) sont fortement endommagés (entre les vannes 13 et 14 en particulier). Mais ce sont surtout les joints qui ont mal vieilli. Un linéaire significatif de ces joints est réparé, mais il convient de souligner qu'il est difficile d'entretenir ce type de joint, difficulté qui n'est pas particulière aux ouvrages de Bagré.

Nous avons mentionné plus haut le dysfonctionnement systématique des vannes à flotteur qui équipent le canal primaire RG.

Les digues de protection du canal primaire RG sont fortement érodées par endroits. Et quelques désordres sans réelle gravité apparaissent sur certains lavoirs et abreuvoirs. L'entretien courant (délimonage, enlèvement de la végétation) de ces canaux apparaît satisfaisant.

La digue du réservoir tampon n° 1 est apparemment dans un état satisfaisant, et fait l'objet régulièrement de petites interventions correctives. En revanche, la digue du bassin n° 2 a subi un grave accident, un renard provoquant une fuite très importante, qui s'est produit dans la nuit du 14 au 15 avril 2010. Heureusement, les exploitants sont parvenus à réaliser une vidange très rapide de l'ouvrage, évitant ainsi très probablement la ruine de la digue. Malheureusement, ce désordre n'a fait l'objet que de réparations de fortune. Le réservoir n'est depuis lors plus complètement opérationnel, car l'exploitant y limite le niveau de l'eau, en raison du risque de rupture qui subsiste.

Au-delà de cette subsistance, fâcheuse, d'un risque de rupture, ce défaut fonctionnel constitue un handicap majeur pour la bonne régulation du système hydraulique rive gauche. Le volume stocké dans ce bassin doit en effet contribuer à l'alimentation des 2 580 ha dominés par les biefs F, G et H et I du canal primaire rive gauche en cour de travaux. La réduction de la capacité de stockage de ce bassin est donc problématique dans la perspective prochaine de la mise en eau de ces secteurs. Mais ce n'est pas la maintenance ni ceux qui en ont la charge qui sont en cause, car il s'agit très probablement d'un grave défaut de construction, dont la réparation est au-delà des moyens affectés à la maintenance.

Le réseau de drainage primaire (fossés d'assainissement) est constitué d'émissaires de grande section qui apparaissent en capacité d'assurer leur fonction, et ce même si, comme c'est souvent le cas, une importante végétation s'y est développée. Les inondations de parties des périmètres évoquées par les agriculteurs interviewés ne semblent pas imputables à une défaillance du réseau de drainage primaire. Il est néanmoins probable qu'une campagne de contrôle de sa capacité hydraulique mettrait en lumière quelques besoins de la restaurer ponctuellement.

4.1.2 OUVRAGES SECONDAIRES

Les canaux secondaires sont en plus mauvais état que les primaires : On constate des berges ou des dalles effondrées sur certains tronçons, souvent en raison de la présence de termitières.

Mais c'est la présence de sédiments, voire de terre, et de végétation, qui dégrade le plus la performance hydraulique des canaux secondaires. La proximité des terres cultivées est un facteur aggravant du problème. A l'origine de celui-ci se combinent donc la négligence des agriculteurs riverains des canaux et un entretien insuffisant, le premier facteur pouvant aller jusqu'à rendre vaine toute volonté de bien réaliser le curage et le nettoyage.

La diminution de la capacité hydraulique des canaux secondaires qui en résulte se traduit le plus souvent, à Bagré comme ailleurs, par la volonté des irrigants d'augmenter le débit en tête du canal. C'est un facteur important de prélèvement d'eau excessif.

Les fossés d'assainissement secondaires sont, à l'image des canaux, très mal entretenus. Il arrive qu'ils soient utilisés pour amener l'eau à des zones cultivées en dehors des parcelles aménagées. Ce mauvais état est très probablement à l'origine des zones inondées évoquées les agriculteurs.

4.1.3 OUVRAGES TERTIAIRES

Le constat est le même que sur les ouvrages secondaires, et les mêmes causes produisent les mêmes effets. Il y a sur le périmètre de Bagré un important déficit d'entretien par les agriculteurs irrigants. Comme la bonne gestion de l'eau, dont il est indissociable, le bon entretien des réseaux terminaux d'irrigation et d'assainissement est un sujet majeur face à l'enjeu de la durabilité et de la performance du système d'irrigation.

4.1.4 PISTES

Au moment de la mission de terrain en décembre 2017, les pistes principales étaient parfaitement carrossables. Nous en avons déduit que leur maintenance est convenablement effectuée. En revanche les pistes secondaires sont par endroit inondées, inévitablement, en cette saison, par de l'eau du réseau d'irrigation. La mauvaise gestion de l'eau est plus en cause que le manque d'entretien des pistes. Pour autant, des travaux de rechargement et de reprofilage auraient sans doute dû être exécutés par l'entreprise ECOBAA sur certains de ces tronçons de piste en mauvais état.

4.2 CONTRAT ENTRE BAGREPÔLE ET L'ENTREPRISE ECOBAA

Pour les exercices 2015/2016 puis 2016/2017, le montant du marché ECOBAA s'est élevé respectivement à 123 millions et 163 millions de FCFA (hors TVA), dont, pour la gestion de l'eau d'irrigation, respectivement 35 millions et 24 millions, et pour la maintenance respectivement 88 et 139 millions. Les écarts d'une année à l'autre sont substantiels et s'expliquent difficilement. Ne disposant pas du décompte final correspondant au premier de ces deux exercices, il ne nous a pas été possible d'en analyser l'origine.

Ce paragraphe traite du volet "entretien et maintenance" du marché intitulé *"Entretien des ouvrages hydrauliques et de désenclavement à Bagré"*.

4.2.1 TYPE DE CONTRAT, OBJET ET DUREE

Le marché, conclu après appel d'offres, est passé pour une durée d'une année. Les prestations de conduite du mouvement des eaux font l'objet d'un forfait.

Les conditions particulières du contrat sont bien explicitement celles d'un contrat de maintenance. On peut néanmoins s'interroger sur certaines clauses comme, entre autres, celle de la garantie (Réf. CGC 1.1 et 35.1), du montant de l'avance (30 %), de la date de remise des manuels d'opération et de maintenance, et de la nature de ces derniers documents. Ces sujets seront examinés au cours des phases suivantes de l'étude, en étroite concertation avec BAGREPOLE SEM.

La durée d'une année nous apparaît trop faible, l'efficacité de l'opérateur reposant en particulier sur sa capacité à investir dans la connaissance des ouvrages, des agriculteurs irrigants et dans l'élaboration de ses méthodes de travail. Une durée plus longue serait plus favorable à cet investissement. Cela vaut également pour le matériel de travaux, qu'il vaudrait mieux que l'opérateur puisse amortir sur la durée de son marché, ce qui lui permettrait d'acquérir du neuf, ou de l'occasion récente, au bénéfice de sa réactivité et de son efficacité.

Enfin, d'une manière générale, ce marché ne définit que très approximativement – et donc insuffisamment – la relation de l'opérateur avec les agriculteurs irrigants.

4.2.2 CLAUSES TECHNIQUES

Les clauses techniques du marché d'entretien sont regroupées dans le CCTP, qui s'apparente pour l'essentiel à des clauses de marché de travaux, avec quelques spécificités propres à l'entretien et à la maintenance d'un système d'irrigation telles que les clauses des chapitres 2 et 3 du CCTP. Les autres clauses gagneraient à être simplifiées⁽⁷⁾ pour les adapter à un marché dont l'objet se limite à des travaux de petite à moyenne envergure, et par lequel l'opérateur doit bien entendu s'engager sur la qualité de ce qu'il exécute, mais aussi de son efficacité et de sa réactivité.

Ce marché est orienté vers une exécution de travaux selon des listes et des directives émises, semble-t-il, par la maîtrise d'ouvrage. La responsabilisation de l'entrepreneur se limite donc à une obligation de moyens, de réactivité et de qualité d'exécution. La performance hydraulique des ouvrages dépend fortement de la qualité de leur maintenance. Il est souhaitable de mieux responsabiliser l'opérateur dans l'exécution de sa mission, avec des indicateurs de performance simples. Cette approche permettrait non seulement qu'il porte une attention accrue aux

⁷ Par exemple, la clause du laboratoire ne semble pas appropriée, et il est probable qu'elle ne soit pas appliquée

réglages quotidiens sur les ouvrages du périmètre, mais aussi de mieux engager sa responsabilité pour ce qui concerne la programmation des travaux de maintenance, le tout dans le cadre d'une relation plus formalisée avec les irrigants gestionnaires des canaux tertiaires et quaternaires.

Enfin nous nous interrogeons sur l'adéquation à l'objet du marché de la liste du matériel requis. La mobilisation d'un matériel aussi nombreux serait très coûteuse pour l'entrepreneur si ce matériel était en bon état de fonctionnement. Par voie de conséquence, il a tendance à recourir à du matériel ancien et donc non fiable, alors que la fiabilité est une condition essentielle de la réactivité attendue de l'opérateur. Compte tenu de la réalité des travaux à exécuter, nous travaillerons à optimiser le parc de matériel à mobiliser en l'adaptant à la nature des travaux d'entretien et de maintenance.

4.2.3 CLAUSES FINANCIERES, MONTANT ET PERIODE D'EXECUTION DU MARCHÉ

Les travaux d'entretien et de maintenance curative et corrective font l'objet dans le marché d'un bordereau des prix unitaires et d'un devis quantitatif et estimatif. Les travaux d'entretien et de maintenance ont fait l'objet en 2017 d'attachements et de décomptes au 30 avril, à fin juillet, au 30 septembre. L'attachement consulté, qui correspond au 30 septembre 2017, est apparemment la base du décompte final, puisque le forfait "Gestion de l'eau" est intégralement facturé pour 12 mois. Ce qui laisse à penser que la période d'exécution du marché va du 1^{er} octobre au 30 septembre. C'est d'ailleurs ce que laisse entendre le rapport annuel d'activité de BAGREPOLE. ECOBAA était néanmoins encore présent au mois de décembre, soit 2 mois après la fin de la période d'exécution de son marché, dans l'attente de la désignation d'un nouvel opérateur (processus en cours).

La question de l'avance de 30 % a été évoquée plus haut. Ce taux élevé est-il approprié et motive-t-il convenablement l'opérateur ?

4.2.4 MESURES COERCITIVES ET INCITATIVES

Une seule pénalité est prévue dans les conditions particulières du contrat. Elle concerne le retard dans la fourniture des documents (plans de récolement et/ou manuels d'opération et de maintenance. La contradiction avec le § 2.6 du CCTP rend difficile l'application de cette pénalité, qui en tout état de cause ne semble pas appliquée, en dépit de l'absence de production par l'opérateur des documents qu'il est censé remettre, le manuel de l'aiguadier, le manuel et les fiches d'entretien.

Les conditions générales, à leur Article 50, prévoient un bonus pour avance sur la date contractuelle d'achèvement des travaux. Les CPC devraient préciser que cet article n'est pas applicable.

4.2.5 EXECUTION DU MARCHE

Les éléments collectés en décembre 2017 permettent d'établir une prévision de décompte final pour 2017 de 131 Millions, soit un taux d'exécution de 81 %. Une partie du reliquat sera utilisée au-delà compte tenu des délais du processus de recrutement d'un nouvel opérateur, encore en cours en décembre 2017. Selon l'attachement au 30 septembre 2017 que nous avons pu consulter, les postes de dépense qui n'atteignaient pas le montant du marché étaient principalement :

- Poste 2.5 : curage des canaux d'irrigation et de drainage (7,6 Millions de FCFA non consommés, soit 25 % du prévu initial sur un poste pesé à 18 % du marché initial),
- Poste 3.1 : remblais de confortement des cavaliers des canaux d'irrigation (aucune réalisation, 6 Millions de FCFA non consommés, ce poste représentant 4 % du marché initial),
- Poste 3.4 : ouverture des fossés d'assainissement des pistes primaires et secondaires (6,5 Millions FCFA non consommés, soit 43 % du prévu initial sur un poste pesé à 9 % du marché initial),
- Poste 4.2 : réparation des vannes de prise de canaux secondaires (2,3 Millions FCFA non consommés, soit 77 % du prévu initial sur un poste pesé à 2 % du marché initial),
- Poste 5.1 : béton faiblement armé pour reprise de plots au niveau du canal primaire (aucune réalisation, soit 2,4 Millions FCFA non consommés, ce poste représentant 1 % du marché initial).

Il y a pourtant sur ces postes d'importants besoins de travaux, et même si l'absence de chômage sur les secteurs à réparer, en raison notamment du non-respect du calendrier agricole, explique cette situation on ne peut que souligner l'importance de ces travaux. C'est particulièrement vrai pour le poste 4.2, dont dépend la qualité de la régulation des débits fournis aux canaux secondaires, alors qu'au total pour les équipements hydrauliques (postes 4.1 et 4.2) les dépenses totales prévues atteignent seulement 2,2 % du devis initial. Il apparaît en tout état de cause que les moyens dont dispose l'entreprise ECOBAA en application de ce marché ne lui permettent pas de réparer les équipements les plus dégradés.

4.3 DOCUMENTATION TECHNIQUE (PLANS, MANUELS ET PROCEDURES)

Les obligations de l'entrepreneur en matière documentaire sont floues, et parfois ambiguës voire contradictoires (remise du manuel de maintenance après 12 mois aux CPC, manuel d'entretien dans les 3 premiers mois au § 2.6 du CCTP).

Le CCTP prévoit que l'entrepreneur remette un certain nombre de documents. Pour ce qui concerne les plans, il s'agit de prescriptions adaptées à un marché de travaux et non à un marché de maintenance. Les documents adaptés à la mission qui nous occupe ici sont :

- un programme de travaux,
- un manuel de l'aiguadier,
- un manuel d'entretien et des fiches d'entretien par ouvrage.

Les manuels et les fiches sont de nature méthodologique. Très utiles à la bonne exécution de sa mission par l'opérateur et à inclure dans un manuel de maintenance, il semble malheureusement qu'ils ne sont pas fournis par l'opérateur.

Nous n'avons pas non plus été en mesure de consulter de programme de travaux. Il serait pourtant très utile de disposer d'un programme initial, élaboré à la fin d'un exercice annuel, mis à jour régulièrement en fonction des constats effectués soit par l'opérateur, soit par BAGREPOLE, soit par les agriculteurs. Il semble que le programme de travaux soit exécuté à partir du programme initial remis à l'offre pour l'année à venir: la conduite du marché sur une année s'appuie donc sur ce programme initial, sans que nous ayons pu consulter de propositions de mise à jour ou d'adaptation au fur et à mesure de l'année.

En 2013, selon les auteurs du rapport d'étude de tarification de l'eau, l'entreprise TOUREZ, titulaire du marché d'entretien, avait remis un rapport d'activité. Il n'y a plus d'obligation correspondante dans marché ECOBAA, ce que l'on peut regretter.

4.4 SUIVI ET CONTROLE DE L'OPERATEUR

Le suivi et le contrôle de l'opérateur et des travaux qu'il réalise est entièrement assuré par le seul chef aiguadier, qui dépend du Service de Gestion des Infrastructures et des Equipements (SGIE). Il a une lourde tâche, et il conviendra de s'interroger, avec l'extension des périmètres irrigués, sur les moyens à mettre en œuvre pour l'ensemble des tâches de suivi et de contrôle de l'opérateur de gestion de l'eau et de maintenance, mais aussi de suivi de la gestion de l'eau et de l'entretien des ouvrages terminaux par les agriculteurs.

En matière de conduite du marché, les documents d'inventaire des ouvrages du périmètre et de leur état semblent faire défaut. Ils pourraient constituer la base permettant de décrire les travaux à réaliser, d'évaluer plus finement les quantités et de suivre leur réalisation. De même, nous n'avons pas identifié une circulation claire des documents mis à jour au fur et à mesure du travail réalisé et conduisant à actualiser l'inventaire de l'état des ouvrages et la description du reste à faire.

Comme indiqué au paragraphe 4.2.2, des indicateurs simples des travaux à accomplir en regard de l'ensemble des ouvrages pourraient utilement être mis en place et mesurer d'une part l'efficacité du travail de l'opérateur et d'autre part de quantifier le reste à faire. Cette documentation permettrait également de procéder aux arbitrages, le cas échéant.

Les délais d'intervention en matière notamment de correctif ne semblent pas documentés et donc pas suivis. Les documenter permettrait de justifier des obligations de moyens demandés à l'entreprise, et d'encourager ses efforts dans ce domaine important.

4.5 DIAGNOSTIC DE LA MAINTENANCE

D'une manière générale, il apparaît intéressant d'examiner l'ordre de grandeur des dépenses de gestion technique (exploitation et maintenance). Des travaux de remise à niveau sont à réaliser hors du cadre de la maintenance courante, et une partie du montant du marché 2017 n'aura pas été consommé en dépit de la nécessité de travaux sur les postes correspondants. En conséquence, et au vu de l'état constaté des périmètres, nous considérons que l'ordre de grandeur du montant du marché est adapté à une maintenance minimale des ouvrages primaires et secondaires. Pour autant, il convient d'améliorer l'efficacité de cette dépense par des efforts en matière de méthodes, de contrôle et de suivi, et des évolutions au plan contractuel.

4.5.1 OUVRAGES PRIMAIRES ET SECONDAIRES

Comme pour la gestion de l'eau, il faut probablement revoir les obligations de l'opérateur, et sans doute aussi ce qui doit rester dans la mission du maître d'ouvrage BAGREPOLE SEM, en particulier en matière d'ordonnancement et de programmation, mais aussi de contrôle et de suivi-évaluation.

L'état actuel des ouvrages, qui résulte de l'accumulation d'insuffisances sur plusieurs années, voire de défauts de construction initiaux (retenue tampon n° 2), rend nécessaire une remise à niveau sans laquelle (i) la bonne alimentation en eau des extensions en cours de réalisation serait problématique et (ii) les conditions d'une bonne maintenance des ouvrages existants ne seraient pas réunies.

4.5.2 OUVRAGES TERMINAUX

C'est sur ces ouvrages que le constat est le plus alarmant. Il est impératif que les agriculteurs irrigants prennent conscience que leur rôle en matière d'entretien des ouvrages terminaux est déterminant pour que leurs parcelles reçoivent correctement l'eau d'irrigation dont ils ont besoin. L'analyse de cette situation est approfondie au chapitre 5.

Il faudra absolument définir précisément ce que les irrigants ont à faire de leur côté, les sensibiliser, les former pour leur donner les moyens méthodologiques de s'organiser. C'est tout l'enjeu de la création d'associations capables de prendre en main durablement leur part de la gestion du service d'irrigation. Cela requiert que soit défini et reconnu un réel partage des responsabilités entre les agriculteurs irrigants, les acteurs tiers, en particulier l'opérateur recruté par BAGREPOLE SEM, et cette dernière institution elle-même.

5 PETITS PRODUCTEURS

5.1 ORGANISATIONS ET FONDEMENTS JURIDIQUES

Après l'appui à l'installation sur les périmètres des exploitants individuels que le Maître d'Ouvrage a organisée, il est rapidement apparu le besoin de les regrouper par village pour faciliter la mise en valeur des parcelles attribuées.

5.1.1 GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS

Les groupements ont été mis en place sous l'impulsion du Maître d'Ouvrage. On recense actuellement 16 groupements de producteurs de riz, correspondant aux 16 villages créés lors de l'aménagement des 1 200 ha en rive droite et des premiers 680 ha en rive gauche. Toutefois, le processus de leur mise en place sur le périmètre des 1 500 ha RG où sont prévus 7 villages n'est pas encore finalisé, malgré l'occupation des parcelles depuis 2012. Ils sont régis par la Loi N° 014/99/AN portant réglementation des sociétés coopératives et groupements au Burkina Faso, qui stipule en son article 72 que :

"Le groupement est constitué et géré selon les principes coopératifs universellement reconnus, à savoir:

- *l'adhésion volontaire et ouverte à tous;*
- *le pouvoir démocratique exercé par les adhérents;*
- *la participation économique des adhérents;*
- *l'autonomie et l'indépendance;*
- *l'éducation, la formation et l'information ;*
- *la coopération entre organisations à caractère coopératif;*
- *l'engagement volontaire envers la communauté.*

Toute discrimination fondée sur l'appartenance ethnique, religieuse, politique ou le sexe est interdite."

Les groupements disposent d'un agrément obtenu après élaboration et dépôt des statuts et du règlement intérieur auprès des autorités compétentes.

Les 16 groupements de producteurs des 16 villages sont les suivants :

Village	Rive	Nom du groupement	Effectif à la création (total)	Effectif actuel		
				H	F	Total
V1	RD	Guinkouma	20	123	1	124
V2	RD	Kobanka	98	124	1	125
V3	RD	Legako	103	98	4	102
V4	RD	Wocakoma	97	95	2	97
V5	RD	Napamboumbou	38	94	6	100
V6	RD	Guinkoum	100	96	4	100
V7	RD	Nongma	100	97	3	100
V8	RD	Mingagmi	40	118	9	127
V9	RD	Komalè	100	91	9	100
V10	RD	Komarè	50	46	4	50
V1A	RG	Dakouan	101	98	3	101
V1B	RG	Delwendé	140	132	8	140
V2	RG	Piendgwendé	102	98	4	102
V3	RG	Kouanlé	126	100	6	106
V4	RG	Nabonswendé	123	118	5	123
V5	RG	Tegwendé	99	97	2	99
Total			1 437	1 625	71	1 696

Tableau 2 : Groupements membres de l'Union (source Union des groupements de producteurs de riz de Bagré)

La composition par sexe des membres indique une faible représentativité des femmes, qui représentent en moyenne 4 % des exploitants. Ceci est dû au cadre juridique national en vigueur à l'époque et qui ne reconnaissait pas aux femmes le droit d'accéder à des parcelles d'exploitation, sauf pour les veuves. Dans les nouveaux périmètres des 1 500 ha RG où il n'existe pas encore de groupements formalisés, cette situation a été corrigée en théorie, car il avait été décidé d'affecter une proportion plus importante ⁽⁸⁾ des parcelles aux femmes et jeunes. A la lecture de la liste des exploitants, la pratique semble révéler une faible amélioration. Plusieurs facteurs structurels contribuent à perpétuer cette sous-représentativité dont particulièrement la faible capacité financière des femmes à mettre en valeur correctement leurs parcelles (le labour à temps, l'accès aux intrants.)

Remarque : Depuis 2006, un Décret règlemente la mise en place de Comités d'irrigants sur les périmètres : le Décret n° 2006-453/PRES/PM/MAHRH/MATD du 18 septembre 2006 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de ces comités. Ces comités restent toutefois de type coopératif comme les groupements de producteurs de Bagré.

⁸ 30% indiqués par certains leaders paysans, à vérifier

A l'heure actuelle, au Burkina Faso, c'est seulement dans la vallée du Sourou (AMVS) que des OUEA (Organisation d'Usagers de l'Eau Agricole) de type associatif, et donc relevant du droit public, ont été constituées, dans un cadre réglementaire spécifique, l'Arrêté conjoint N° 2012/090/MAH/MATDS/MEF portant modalités de mise en place et de fonctionnement des Organisations des Usagers de l'Eau Agricole (OUEA) dans la Zone d'Utilité Publique sous tutelle de l'AMVS ⁽⁹⁾.

5.1.2 UNION DES PRODUCTEURS DE RIZ

L'union des groupements producteurs de riz de Bagré, dénommée Union des producteurs de riz WUSUPANGA DE BAGRE a été créée en avril 2006 et est agréée sous le n° 2006 /07 /MATD/ PBLG/HC-TKN. Elle est composée des 16 groupements présentés au paragraphe précédent. Au plan réglementaire, elle est autorisée par la Loi N° 014/99/AN en son Titre IV, chapitre II, portant sur les organisations faîtières.

⁹ adopté conjointement par le Ministre de l'Agriculture and et des Ressources en Eau, the Ministre de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité, et le Ministre de l'Economie et des Finances

5.2 GOUVERNANCE

5.2.1 LES GROUPEMENTS

Les organes de gouvernance des groupements sont :

- l'assemblée générale,
- le bureau, composé d'au moins 3 membres élus par l'assemblée générale (président, secrétaire, trésorier) pour un mandat de 3 ans renouvelable une seule fois. Mais, au terme d'une période de 3 ans suivant l'expiration de leur second mandat, ils peuvent se représenter à une élection,
- le comité de contrôle.

Au groupement V3 RG, selon le règlement intérieur, l'assemblée générale est l'organe suprême de décision et le groupement est doté d'un bureau exécutif de 7 membres, d'un comité de contrôle (2 membres élus par AG) et de commissions spécialisées : gestion de l'eau, approvisionnement/commercialisation/crédit, lutte contre la divagation des animaux.

Bien que la majorité des groupements procède régulièrement aux renouvellements d'usage, de manière globale, on note la domination de la classe d'âge des plus de 50 ans parmi les membres des bureaux.

A son article 12, le règlement intérieur précise les obligations de tout membre parmi lesquelles : "payer les contributions, les cotisations et la redevance hydro-agricole ; respecter le calendrier cultural élaboré par le conseil agricole ; participer aux AG et aux travaux communautaires ; utiliser les services du groupement pour les opérations qui peuvent être effectuées par son intermédiaire ; achat d'intrants, pesée, stockage, commercialisation ; rembourser dans les délais les crédits, mettre totalement en valeur la parcelle qui lui est attribuée."

5.2.2 L'UNION DES GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS

L'Union est gouvernée par les organes suivants:

- l'Assemblée Générale ;
- le conseil de gestion constitué de 8 membres élus par l'assemblée générale;
- le comité de contrôle, composé de 3 membres élus pour 3 ans ;
- quatre commissions spécialisées.

Selon l'article 39 des statuts de l'Union, 4 commissions spécialisées, comprenant chacune deux membres, sont chargées de promouvoir les activités dans les domaines suivants :

- l'éducation et la formation des riziculteurs ;

- la promotion agricole (l'utilisation accrue de semences améliorées et de fertilisants naturels, la pratique de l'agroforesterie ;
- la gestion de l'eau et la maintenance des ouvrages hydrauliques ;
- l'organisation collective de l'approvisionnement en intrants et la commercialisation des produits

Le conseil de gestion de l'Union des Groupements des producteurs de riz de Bagré a un bureau de 8 membres élus par l'assemblée Générale. Il est composé comme suit :

- un président et un vice-président ;
- un secrétaire et un adjoint ;
- un trésorier et un adjoint ;
- deux responsables à l'information

Le mandat des membres du conseil de gestion et des commissions spécialisées est de 3 ans, renouvelable une fois. Au terme d'une période de 3 ans suivant l'expiration de leur second mandat, les anciens membres peuvent à nouveau se porter candidat.

5.2.3 SANCTIONS PREVUES

Les responsables de l'Union sont punis pour des délits de faux en écriture et usages de faux, l'abus de confiance et l'abus de biens sociaux conformément au code pénal et selon les conditions prévues par le dit-code ; ils font l'objet de plainte à la gendarmerie et de demande de paiement des dommages.

Les sanctions pour non-participation aux assemblées générales vont de l'avertissement à l'amende à la seconde faute à hauteur de 2 500 F CFA (Union) (250 F au groupement V3) ; La non- participation aux travaux d'intérêts communs est sanctionnées d'une amende de 2 500 F (Union) et 1 000 F (groupement V3).

Le non acquittement de la redevance en eau d'irrigation est sanctionnée d'une amende de 10 000 F au niveau de l'Union tandis qu'au sein du groupement V3, la sanction va de la "privation du service de l'eau pendant 7 jours pour avertissement au retrait de la parcelle en cas de refus total".

D'autres sanctions sont prévues à l'encontre des membres pour le non- paiement des droits d'adhésion, des cotisations et le non remboursement des crédits. Elles vont des amendes au retrait du matériel financé et aux plaintes déposées à la gendarmerie.

5.3 GESTION FINANCIERE

Les ressources financières des groupements et de l'Union sont essentiellement composées :

- des cotisations des membres, de 1 000 FCFA par producteur, l'adhésion à l'Union coûtant 25 000 F CFA à chaque groupement de producteurs,
- le produit de la vente du paddy en échange duquel le groupement ou l'Union a approvisionné les producteurs en intrants ou en services,
- d'emprunts.

Dans une moindre mesure, ils peuvent bénéficier de subventions et des revenus générés par leurs éventuelles activités économiques.

Remarque : Le groupement V3 a institué un droit d'adhésion annuel de 5 000 F et une contribution au fonds de roulement fixée à 70 kg de riz paddy par campagne pendant 14 campagnes.

Les charges des groupements et de l'Union sont (liste établie pour l'Union) :

- les frais de déplacement des membres du bureau dans le cadre de leur mandat: déplacement auprès de banques pour rechercher des financements , auprès de fournisseurs d'engrais/autres services ou auprès de partenaires,
- les frais de recyclage des magasiniers et trésoriers à chaque campagne: rappel des normes de pesées et d'enregistrements,
- les frais de manutention du riz à transposer dans les magasins et les frais de manutention de l'engrais acquis et à distribuer au niveau des groupements concernés,
- les fournitures de bureau,
- le salaire du gestionnaire (12 mois par an),
- la rémunération du magasinier (par campagne),
- les perdiems des participants aux 4 réunions annuelles ordinaires de l'Assemblée Générale et au cours desquelles normalement chaque groupement délègue 4 représentants, soit 80 participants au taux de 1 000 F par jour et par personne,
- les perdiems (prise en charge et hébergement) dus aux membres du Bureau en cas de participation à des réunions extérieures dans le cadre de leur fonction. Les conditions sont précisées par l'article 39 du Règlement intérieur de l'Union.

La redevance en eau collectée par les groupements et par l'Union ne constitue pas à proprement parler une recette, puisqu'ils en sont uniquement les collecteurs et doivent la reverser à BAGREPOLE.

Le diagnostic révèle que l'Union a des difficultés à couvrir toutes ces charges à partir de ses fonds propres d'autant plus que les membres cotisent à peine.

La gestion financière relève du bureau dans les groupements et du conseil de gestion dans l'Union. Tout acte de dépense est effectué conjointement par le président et le trésorier ou le secrétaire. Les groupements et union doivent tenir une comptabilité et présenter un bilan de l'état des ressources et dépenses à la fin de chaque campagne (rapport de gestion). Le conseil de gestion doit par ailleurs établir un programme d'activités pour la prochaine campagne. Les membres des bureaux et du conseil de gestion sont responsables individuellement et solidairement des fautes commises dans l'exercice de leurs fonctions.

Le comité de contrôle se réunit en cas de besoin et peut vérifier à tout moment la gestion du bureau ; il informe le conseil de gestion de toute irrégularité constatée et en fait cas aussi bien dans ses rapports de campagne que dans ses rapports annuels. En cas de besoin, Il peut convoquer soit le bureau, soit une assemblée générale extraordinaire des membres.

Cependant, les groupements appliquent rarement ces dispositions, et les contrevenants sont rarement sanctionnés.

5.4 GESTION DE L'EAU ET MAINTENANCE DES OUVRAGES TERMINAUX

Il existe au sein de l'Union et de chaque groupement membre une commission spécialisée chargée de la gestion de l'eau et de l'entretien des infrastructures mais elle n'est pas toujours opérationnelle comme nous le verrons plus loin. Au niveau de l'Union, cette commission doit coordonner en cas de besoin les actions des commissions spécialisées des groupements de base et veiller à l'élaboration et au respect d'un calendrier d'entretien des aménagements.

Dans le cas par exemple de la commission "gestion de l'eau" du groupement V3 RG, composée de 3 membres (chefs de vanne dont l'un deux est désigné président de la commission), les rôles suivants lui sont confiés :

- établir un tour d'eau pour l'irrigation des parcelles ;
- veiller à son respect et à la gestion rationnelle de l'eau ;
- assurer une surveillance des installations (vannes, canaux) et y faire les entretiens nécessaires ;
- aider le trésorier du groupement à récupérer les redevances hydroagricoles ;
- rendre compte de sa gestion au bureau et au besoin à l'AG des membres ;
- proposer des sanctions à l'endroit des mauvais utilisateurs.

Ce rôle, qui doit être commun à toutes les commissions «gestion de l'eau" dans les autres groupements de base, ne semble pas être bien tenu comme nous le verrons dans les paragraphes suivants.

5.5 COMPETENCES ET FORMATION

Très peu de membres des groupements ont un niveau d'instruction convenable. La majorité est illettrée, certains sont alphabétisés en langue locale et d'autres ont fait l'école coranique.

Les formations des membres chargés de la gestion de l'eau concernent l'entretien du réseau hydraulique, l'entretien des canaux de distribution. Ils sont sensibilisés au nettoyage des canaux qui aide à éviter certaines maladies et facilite la distribution de l'eau. Il y a aussi des formations sur le calendrier d'irrigation, sur les conditions à respecter pour une bonne récolte (fermeture des vannes), etc. Les responsables de la gestion de l'eau travaillent, en principe, en concertation avec les conseillers agricoles et les aiguadiers.

Les membres des bureaux ont parfois reçu des formations sur la gestion des groupements. Certains ont effectué des visites d'études dans la vallée du Sourou, où des associations d'irrigants ont été constituées, et dans des pays de la sous-région. Des formations sur les itinéraires techniques sont assurées au bénéfice de tous les membres des groupements.

5.6 DIAGNOSTIC DES ORGANISATIONS DE PETITS PRODUCTEURS ET DE LEUR ACTION.

Les enquêtes et les réunions en focus groups montrent un certain nombre de dysfonctionnements qui entravent l'exploitation optimale des parcelles. Elles révèlent une faible maîtrise du cahier de charges de l'exploitant et, le plus souvent, le non-respect du règlement intérieur des groupements, qui se traduisent par des défaillances dans la gestion de l'eau, l'entretien et la maintenance, et l'acquittement de la redevance d'eau. Les faiblesses de l'organisation des petits producteurs peuvent être classées en plusieurs catégories : sociales, institutionnelles, techniques, organisationnelles, financières et commerciales.

Remarque importante :

Cette partie du rapport reproduit des résultats obtenus par les enquêtes et des verbatim extraits. Ces données présentent un intérêt précisément parce qu'elles sont brutes, ensuite elles sont bien évidemment analysées, commentées et nuancées. Dans le texte, certains éclaircissements apportés par BAGREPOLE SEM sont reproduits.

5.6.1 DIFFICULTES A CONSTITUER DES INSTITUTIONS COMMUNAUTAIRES

La gestion par des groupes des biens communs que sont la ressource en eau et les infrastructures collectives mises à leur disposition repose entre autres sur la volonté de ces groupes de mettre en place un système qui soit efficacement géré en commun, et comment inciter collectivement les individus à se comporter de façon à gérer efficacement le bien commun⁽¹⁰⁾.

Les groupements de producteurs de Bagré ont du mal à mobiliser leurs membres lors des réunions, des assemblées générales, des travaux d'intérêts communs. *"Actuellement on ne peut plus mobiliser plus de vingt personnes. Alors qu'avant, on pouvait avoir plus de quarante personnes pour les travaux d'entretien."* (focus V1B RG) Cette désaffection peut s'expliquer par plusieurs facteurs :

- le mode de constitution des groupements ;
- l'incapacité de plus en plus avérée des groupements à satisfaire les besoins de leurs membres en facteurs de production ;
- la perte de confiance vis-à-vis des dirigeants à cause de l'absence de transparence dans la gestion.
- BAGREPOLE SEM signale aussi l'existence de mises en location de terres (bien que cela soit interdit), dont les locataires ne se sentent guère liés aux groupements. Des progrès seront obtenus si le cahier des charges est respecté. Il sera également intéressant d'analyser pourquoi certains membres louent leurs terres au lieu de les exploiter, comme le prévoit le cahier des charges.

La structuration des groupements a été l'œuvre du projet et les membres ont été obligés d'appartenir à cette instance dès qu'ils ont accepté d'être attributaires de parcelles. Les commentaires recueillis à ce sujet auprès de certains groupements sont riches d'enseignements :

"Nous n'avons pas décidé de créer le groupe ; ils ont demandé de nous organiser en groupe de 100 ; donc nous n'avons pas décidé des groupements. Vous vous aimez ou pas vous formez un groupe ; de gré ou de force ; donc ce sont de regroupements." (focus V1A).

Au V5 RG, les participants au focus-group font remarquer que : *"Ce n'est pas nous qui avons créé le groupement ; c'est l'Etat qui l'a créé pour nous. Nous étions en brousse pour des activités agricoles, mais comme nous avons bénéficié des rizières, on nous a regroupé dans des villages de cent personnes. C'est ainsi que nous sommes en groupement."*

¹⁰ "dilemmes de second et de premier ordre" - Gouvernance des biens communs – Elinor OSTROM - 2010

Le village V8 RD ne dit pas autre chose : *"Ils nous avaient dit que dès que nous serons ici, ils vont nous regrouper dans des groupements de cent personnes ou plus que cela. Mais il n'y aura pas de chef."*

Ce sentiment largement partagé ne permet pas toujours une bonne cohésion du groupe, nécessaire quand certaines décisions doivent être prises dans l'intérêt général. Ceci constitue un obstacle à une mobilisation efficace que le manque de transparence contribue à renforcer, à tel point qu'il arrive qu'à certaines assemblées générales il soit difficile d'avoir 5 participants après plusieurs reports successifs.

Tout au long des entretiens est ressortie – à quelques exceptions près – la difficulté croissante des groupements à assurer l'une des fonctions qui leur était attribuée, à savoir l'approvisionnement des membres en facteurs de production en début de chaque campagne. A partir du moment où le producteur est obligé de se débrouiller seul, sans aucun appui du groupement, ce dernier devient "inutile" à ses yeux. Ceci est tellement vrai que dans les groupements qui ont pu conserver tant bien que mal ce rôle, la mobilisation semble meilleure. Cette situation enlève de facto aux groupements toute capacité de sanctions, pourtant prévue dans les règlements intérieurs comme vu supra.

La démobilisation se ressent fortement aussi au niveau de l'organisation de la gestion de l'eau et de celle de l'entretien maintenance.

5.6.2 LA CONFUSION DANS LES ROLES DES ACTEURS ET LA NON MAITRISE DES CAHIERS DE CHARGE

Il ressort des entrevues et de l'analyse que des producteurs et même des membres actuels de conseils de gestion des groupements semblent avoir une faible maîtrise du cahier de charges et des rôles du groupement dans la mise en valeur, la gestion de l'eau, l'entretien et la maintenance. Le genre de discours qu'on entend à ce sujet est révélateur de ces faiblesses : *"Avant, le bureau du groupement mobilisait tous les exploitants pour les activités d'entretien des canaux. Mais maintenant, c'est BAGREPOLE qui s'en charge." Ou encore : "BAGREPOLE a confié les canaux à un entrepreneur qui les répare. Il y a maintenant un entrepreneur qui s'occupe des canaux primaires et secondaires. Nous réparons les canaux tertiaires. Avant, quand on voyait la vanne qui est gâtée, on payait un soudeur qui venait souder la vanne pour nous. Avant, on pouvait dire de fermer l'eau pour qu'on répare la vanne mais maintenant tous ces travaux sont confiés à l'entrepreneur".*

La non appropriation constatée s'explique, entre autres, par le fort taux d'illettrisme mais aussi par la manière dont ces cahiers ont été diffusées. Ces propos d'un interviewé sont significatifs : *"Les statuts et règlements intérieurs ont été élaborés pour les groupements des villages. On a pris de côté 10 personnes pour cette activité et on a publié le cahier de charges qui stipulait, entre autres : Obligation de nettoyage du canal : début campagne et fin de récolte; Sanctions et expulsion pour les récalcitrants. Le document fut remis aux groupements mais n'est pas très utile*

parce qu'il y a un fort taux d'analphabétisme...". De plus, les sanctions prévues par le règlement en cas de non-respect ne sont jamais appliquées.

La différence d'approche entre la coopération chinoise de Taiwan (1 200 ha RD), la MOB ensuite puis aujourd'hui BAGREPOLE a déconcerté bon nombre de producteurs qui s'étaient habitués à disposer de plusieurs services gratuitement (labour gratuit, recrutement de manœuvres pour l'entretien, fourniture d'intrants, ...) et regrettent la disparition de ce dispositif. Cela est bien sûr compréhensible mais ne correspond pas à une organisation mature de la gestion du périmètre où les producteurs doivent assumer ces charges ou s'organiser pour qu'elles soient assurées.

De nombreux producteurs ont considéré que la contractualisation avec l'opérateur en entretien et maintenance les dispensait de toute activité de cette nature à titre gratuit d'autant plus qu'ils ont observé que ce sont parfois même des jeunes du terroir qui sont recrutés et payés à cette fin.

Mais fort heureusement il y a des producteurs qui comprennent bien les enjeux: *"Non, BAGREPOLE n'entretient pas tout. BAGREPOLE prend en charge l'entretien et la maintenance du canal principal. Quant au reste, c'est à nous de les entretenir. Même au niveau du principal, si nous constatons un dysfonctionnement, et qu'on sait que si nous les attendons cela va nous retarder dans notre activité, nous prenons l'initiative de le faire nous-mêmes".* Ou encore : *"Le canal secondaire est fissuré par endroit. Mais quand nous allons commencer la campagne, nous réparerons ces fissures."* C'est sur cette catégorie de producteurs que le projet devra s'appuyer pour favoriser les changements de comportements, indispensables ne serait-ce qu'à l'augmentation des superficies irriguées.

5.6.3 LES LIMITES A UNE MEILLEURE GESTION DE L'EAU ET A LA PRISE EN CHARGE DE L'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE

Rappelons que ce sont les aiguadiers salariés d'ECOBAA qui ouvrent et ferment les vannes des canaux secondaires. Or, plusieurs de ces vannes se sont détériorées et ne peuvent plus être fermées comme prévu. L'écoulement de l'eau ne peut donc plus être contrôlé.

Outre la mobilisation faible à moyenne des producteurs qui est le cas le plus fréquent – sauf peut-être à V10 où les responsables avancent un taux de participation aux travaux supérieur à 90% – et la faible capacité financière des groupements, on peut noter une forte tendance à une attitude attentiste qui s'ajoute aux difficultés d'ordre technique évoquées ci-après.

5.6.4 VANNES DEFECTUEUSES OU DISPARUES, DEGRADATION DES CANAUX

Le mauvais état des vannes est commun à bon nombre de villages et conduit à des gaspillages d'eau et à des difficultés de mise en valeur de certaines parcelles. La nécessité de minimiser ces risques conduit alors certains groupements à organiser des cotisations pour réparer ou remplacer les vannes manquantes. Les participants au groupe de discussion de V10 rapportent que quand certaines des 16 vannes localisées entre V10 et V9 n'ont plus fonctionné ou ont

été volées, ils ont mis en place ce dispositif et ont même pu réparer la vanne principale à hauteur d'un montant de 150 000 F. Mais ce cas n'est pas fréquent et tous les groupements n'ont pas cette capacité, ni organisationnelle, ni technique, ni financière. Ces difficultés sont renforcées par le manque de petit outillage pour les travaux d'entretien.

Des canaux sont endommagés à certains endroits, ce qui est à l'origine de fuites d'eau et donc de gaspillage et contribue à rendre difficile la distribution de l'eau de certaines parcelles.

5.6.5 LES LENTEURS DANS LES REPARATIONS DE CANAUX OU DE VANNES PAR L'OPERATEUR DE BAGREPOLE

Il apparaît qu'ECOBAA n'a pas toujours la réactivité attendue par les producteurs pour effectuer les réparations. Pour remédier à cette situation, il arrive parfois que certains d'entre eux utilisent des moyens précaires pour fermer des vannes et qu'ils réparent même des canaux pour éviter que les pertes ne pénalisent plus longtemps les parcelles situées en hauteur. *“On utilise des tôles, des cailloux, des morceaux de barrique et des morceaux de tissus pour boucher les trous et éviter les fuites d'eau”* dit un producteur de V1A.

A cet égard, il faut souligner l'absence de formalisation, et a fortiori de traçabilité et de suivi, des demandes d'intervention exprimées par les producteurs.

5.6.6 LE NON RESPECT DU CALENDRIER CULTURAL ET DES TOURS D'EAU

Le non-respect du calendrier cultural est un obstacle majeur à un entretien régulier des canaux dans la mesure où il faut arrêter la distribution de l'eau au moment où des parcelles sont encore au stade de croissance. C'est une forte contrainte de tous les périmètres rizicoles. Le non-respect des tours d'eau demeure l'un des obstacles à une bonne gestion de la ressource, impacte fortement la disponibilité de l'eau dans les parcelles et est à l'origine de conflits qui peuvent naître entre exploitants.

Tant que l'accès aux facteurs de production (culture attelée ou tracteur, semences de qualité, engrais et produits phytosanitaires) restera problématique pour les petits producteurs, ce handicap persistera, sauf application de mesures radicales aboutissant au retrait de la parcelle, ce qui nous semble difficile pour diverses raisons dans le contexte actuel, et qui ne résoudrait pas forcément le problème.

5.6.7 LA FAIBLESSE DES MOYENS FINANCIERS

Elle est la manifestation d'un certain nombre de dysfonctionnements constatés au sein de plusieurs groupements et qui se reflètent dans leur capacité médiocre à mobiliser des fonds propres et des fonds extérieurs (dons, emprunts...). L'absence de transparence dans la gestion au niveau de certains groupements a fini de saper leur crédibilité.

Les faiblesses de l'action collective des groupements se traduisent aussi par leur incapacité à trouver les ressources pour motiver, ne serait-ce que symboliquement, les membres affectés à la gestion de l'eau. Quelques groupements ont expérimenté, sans que cela s'inscrive dans la durée, des systèmes de motivation consistant en une cotisation de quelques kg de riz par chaque membre au moment des récoltes et de la commercialisation. Tel est le cas du V5 RD.

Les fonds de roulement constitués au début de la création des groupements ont progressivement disparu sans qu'on puisse valablement en retracer l'utilisation.

5.6.8 DES APTITUDES DIFFERENCIEES SELON LES GROUPEMENTS

Ces difficultés caractérisent d'une manière générale l'ensemble des périmètres, mais les performances du dispositif organisationnel de la gestion de l'eau et de l'entretien varient d'un groupement à un autre.

Dans chaque groupement, et conformément au règlement intérieur, au moins 2 responsables sont désignés pour se charger de la gestion de l'eau : il s'agit du chef de vanne et du chef de module. Dans certains villages, le dispositif fonctionne plus ou moins, et dans d'autres pas du tout.

Dans ces derniers, on entend le discours suivant : *"Pour notre groupement, nous avons choisi un chef de vanne qui s'occupe de l'eau. Nous avons aussi des gens qui s'occupent de la réparation des canaux tertiaires. Avant, on se retrouvait pour réparer nos ouvrages mais cela ne fonctionne plus parce qu'avant notre travail nous aidait beaucoup mais maintenant ce n'est plus le cas. S'il y a l'engrais et que le travail fonctionne bien quand on dit aux gens de travailler ils ont du courage pour travailler¹¹".* On constate que les canaux secondaires qui conduisent l'eau dans les rizières de ce village sont bouchés faute d'entretien, et que par ailleurs, il y a des secteurs du périmètre où des parcelles sont à l'abandon soit faute d'eau (4 ha environ), soit au contraire en raison d'inondations.

En revanche, dans le premier groupe, on peut citer le cas du village V2 RD qui partage le même canal primaire qu'avec les villages V3 et V4 est illustratif : il y a des chefs de vanne et chaque chef de vanne désigne un chef de bloc. Au total, une quinzaine de personnes du groupement s'occupent de l'eau : un responsable et un adjoint sont désignés au niveau de chacune des vannes 6, 7, 8, 9 et 10. Des tours d'eau sont organisés et chacun est servi un jour précis de la semaine afin de permettre aux parcelles situées en hauteur de pouvoir être irriguées.

Les responsables choisis sont chargés d'informer des problèmes liés au curage, aux herbes et aux arbustes qui font fissurer les canaux. A chaque campagne les canaux secondaires et tertiaires sont nettoyés et curés pour faciliter l'écoulement d'eau vers les parcelles. Enfin,

¹¹ Il faut comprendre qu'un bon résultat en termes production agricole favorise la volonté des agriculteurs à contribuer aux travaux d'intérêt général sur les canaux et les fossés d'assainissement.

puisque leur travail n'est pas rémunéré, ceux qui s'occupent de la gestion de l'eau sont remplacés chaque 6 mois afin de permettre à d'autres exploitants de se familiariser avec les difficultés de la fonction et de maintenir la qualité du service.

Ces constats montrent que l'engagement des exploitants dans de bonnes pratiques existe et il sera efficace de s'appuyer sur l'exemple des structures vertueuses ou des exploitants engagés, les actions nécessaires de sensibilisation et de formation venant en complément.

Des propos des interviewés, le village s'illustre également par la bonne capacité du conseil à rendre compte de sa gestion: à chaque fin de campagne une assemblée générale est convoquée et le point est fait sur les dépenses dont celles liées à l'engrais et aux pesticides et la vente du riz. Ce groupement qui a un compte bancaire finance les intrants distribués à ses membres grâce à un prêt. En fin de campagne, il récupère en nature la valeur des crédits octroyés lorsque les producteurs viennent peser leurs récoltes au magasin du groupement ; lors de l'assemblée générale de fin de campagne, le point est également fait sur les bénéfices gagnés lors de la commercialisation.

A V4 RD, les parcelles ont été constituées en blocs (blocs 11 A et 11 B notamment) et chaque bloc peut atteindre 10 parcelles. Chaque bloc choisit une personne qui va s'occuper de la gestion de l'eau pour le bloc. Les membres de chaque bloc s'entendent sur la distribution de l'eau et s'il y a un problème de malentendu le règlement à l'aimable entre les membres est privilégié.

Il arrive que certains groupements se concertent pendant la période de déficit en eau afin de gérer la distribution de l'eau. Ce cas est signalé sur la rive droite où le président et le vice-président de V10 demandent à ceux de V8 et V9 de fermer leur vanne pour que l'eau puisse arriver à V10 dont les chargés de l'eau procèdent à la fermeture et à l'ouverture des vannes.

6 FACTURATION ET RECOUVREMENT (COLLECTE) DE LA REDEVANCE EN EAU

6.1 FACTURATION ET COLLECTE DE LA REDEVANCE EN EAU AUPRES DES PETITS PRODUCTEURS

6.1.1 TARIFICATION

La tarification pratiquée sur le périmètre est basée sur les surfaces desservies, exprimée en hectare ou en demi-hectare, certaines parcelles d'un hectare ayant été divisées en deux. La tarification s'appuie sur deux campagnes par an : une campagne sèche et une campagne humide, chaque campagne correspondant à un montant de redevance identique. Les

tarifications théorique et effectivement en vigueur sont présentées dans le tableau suivant (montants dus par hectare en FCFA).

		Campagne sèche	Campagne humide	Total annuel
Tarification du Cahier des Charges	Redevance en eau	50 000	40 000	90 000
	Redevance entretien des infrastructures	10 000		10 000
	Total			100 000
Tarification effectivement appliquée		12 500	12 500	25 000

Tableau 3 : tarification du service de l'eau aux petits producteurs

On constate que les tarifs précités sont très inférieurs à ceux définis dans le cahier des charges. En effet, ces tarifs, jugés excessifs par les petits producteurs, n'ont jamais pu être appliqués.

Remarque : Rapporté aux 3380 ha desservis, le montant du marché ECOBAA, soit 163 millions de FCFA, revient à 48 000 FCFA/ha. Nous pensons qu'il est difficile de descendre sous cette valeur d'environ 50 000 FCFA/ha, même si, par effet d'échelle, l'extension des superficies aménagées devrait conduire à la réduire un peu.

6.1.2 FACTURATION ET COLLECTE DE LA REDEVANCE AUPRES DES PETITS PRODUCTEURS

L'organisation de la facturation telle que nous avons pu la reconstituer s'organise en deux campagnes, une campagne pour la saison sèche et une campagne pour la saison humide. BAGREPOLE n'émet pas de factures à destination des petits producteurs. Les sommes dues sont constantes et exigibles à échéance fixe.

Nous n'avons pas pu consulter de fichiers reprenant pour l'ensemble du périmètre les parcelles et leurs occupants, permettant de connaître pour chaque parcelle le nom de son occupant et le montant du pour chaque campagne.

Il existe un fichier de suivi des impayés pour l'ensemble des petits producteurs du périmètre. Toutefois ce fichier n'est pas mis à jour des changements des attributaires des parcelles. Il reste par ailleurs incomplet sur certains périmètres, en particulier le périmètre de 1 500 hectares dont l'attribution aux petits paysans a été progressive. Sur ce périmètre, le fichier communiqué recense 1 325 exploitants, cultivant une surface totale de 783 hectares comprenant 245 parcelles de 1 hectare et 538 parcelles de 0.5 hectares.

Les petits producteurs payent la redevance en nature ou en espèces, auprès des groupements de producteurs ou de BAGREPOLE. Le paiement en nature à BAGREPOLE est entaché de fraudes sur le contenu des sacs de riz, parfois alourdis avec des pierres. En outre, le paiement en nature auprès des groupements ne donne guère satisfaction non plus car aucun reçu n'est délivré et les versements à BAGREPOLE ne sont pas toujours correctement effectués. Ceci peut mettre en situation d'impayés un producteur ayant pourtant réglé sa redevance.

6.1.3 SITUATION DES IMPAYES-TAUX DE RECOUVREMENT

L'efficacité du dispositif de facturation et de recouvrement de la redevance est depuis quelques années extrêmement médiocre.

L'étude de tarification de 2013 donne les taux de recouvrement pour les années 2009 à 2012 :

Année	Taux de recouvrement redevance en eau
2009	52 %
2010	26 %
2011	10 %
2012	19 %

Tableau 4 : taux de recouvrement redevance due par les petits producteurs (source étude tarification nov. 2013)

Pour les années 2013 à 2017, des tableaux de suivi des impayés nous ont été communiqués par périmètre. Ils sont fournis en annexe. S'ils sont à jour, et bien qu'ils soient partiels en ce qui concerne le périmètre de 1 500 ha de la rive gauche, nous pouvons déduire de ces tableaux les résultats suivants en matière de taux de recouvrement.

Année	Taux de recouvrement redevance en eau		
	Rive Droite	Rive Gauche 680	Rive gauche 1 500 ha⁽¹²⁾
2013	10 %	38 %	52 %
2014	2 %	5 %	19 %
2015	1 %	2 %	7 %
2016	1 %	0 %	2 %
2017	0 %	0 %	2 %

Tableau 5 : taux de recouvrement redevance due par les petits producteurs 2013 - 2017 (source BAGREPOLE SEM)

Ces résultats montrent la très faible performance du processus de facturation et de recouvrement de la redevance en eau, qui ne comporte pas de système de relance des impayés.

On constate une dégradation régulière du taux de recouvrement de la redevance en eau depuis 2009. Ce taux est même quasiment nul depuis 2015. Avec l'énorme excès du prélèvement d'eau dans le barrage, c'est la deuxième faiblesse majeure du grand périmètre irrigué de Bagré.

Le processus de facturation et de collecte des redevances doit donc être entièrement repensé, réorganisé et réexpliqué aux irrigants, usagers-clients du service de l'eau. On peut en outre signaler le cumul des impayés sur plusieurs exercices, qui pose évidemment une difficulté de régularisation.

¹² Sur ce périmètre, le suivi est disponible sur seulement 783 ha, cultivés par 1325 paysans

Au cours de nos investigations, nous avons pu constater la faible motivation des petits producteurs pour s'acquitter du montant de la redevance en eau d'irrigation. Il nous est donc apparu utile de compléter cette analyse en examinant la question du point de vue des petits producteurs. Le paragraphe qui suit est donc consacré aux enseignements à tirer de ce qu'ils ont dit, sur la question de la redevance et de sa collecte, lors des enquêtes et des échanges en focus group.

6.2 ANALYSE DU POINT DE VUE DES PETITS PRODUCTEURS SUR LE PROCESSUS DE COLLECTE DE LA REDEVANCE ET SES FAIBLESSES

Le taux de recouvrement, sans être satisfaisant à la fin des années 2010, s'est dégradé encore entre 2012 et 2014. L'année 2012 correspond à la création de BAGREPÔLE SEM, en remplacement de la MOB, créée en 1986 et qui avait un statut d'Etablissement Public. A l'époque, le taux de recouvrement de la redevance, qui était à 12 500 F/ha/campagne après les nombreux réajustements opérés à la baisse, était déjà très faible (cf. Tableau 4).

Cette même année, BAGREPOLE a pris la décision de porter la redevance à 50 000 F/ha/an, se basant sur l'étude qu'elle avait commanditée sur le sujet mais juste après l'adoption du cahier, les producteurs, par la voix du président de l'union, ont demandé à Bagrepôle de différer jusqu'en 2014 sa mise en application afin de leur permettre de se mettre à jour. Pour ce faire Bagrepôle a introduit le sujet auprès de son CA avec note validée par le CA. En 2013, BAGREPOLE a organisé une réunion au cours de laquelle il a été rappelé l'application progressive du cahier des charges lors de l'année 2014 mais ces discussions ont abouti à une impasse. Entre temps, les producteurs ont demandé à participer à l'analyse et à la sélection des dossiers des opérateurs chargés de l'entretien (ECOA), ce qui a été fait. Bagrepôle a responsabilisé l'union pour la récupération des redevances dès 2013 mais le reversement posait problème et les responsables qui ont géré l'opération pour se couvrir ont entraîné les autres dans des positions de retour au taux des 12 500FCA. Ils ont même été convoqués à la gendarmerie . Mais, avec la période insurrectionnelle favorable aux mouvements sociaux, Bagrepôle a été interpellée pour atténuer le problème. Ainsi, Bagrepôle a accepté en 2014 de revenir à la redevance de 12 500 F/ha/campagne. Pour autant, cela n'a permis de récupérer ni les arriérés, ni de redresser le niveau d'acquittement de cette redevance.

Les entretiens ont toutefois révélé que les représentants des producteurs sont conscients de la nécessité de payer cette redevance parce qu'elle permet de contribuer à la couverture des charges du système d'irrigation et parce que la tendance actuelle ne pourra conduire à terme qu'au blocage du dispositif.

Il apparaît que la situation actuelle est liée à la combinaison de plusieurs facteurs centrés autour de l'économie des exploitations agricoles et de la gouvernance.

6.2.1 BAISSÉ DES REVENUS ET PAUVRETE

Les producteurs invoquent très souvent le motif de la productivité agricole pour contester la hausse ou refuser le paiement de la redevance pour l'eau d'irrigation. En effet, ils affirment que la productivité a baissé parce que les sols rizicoles se sont appauvris, que le travail du sol continue à être manuel, que les intrants sont devenus plus chers et peu accessibles alors que le maintien de la productivité requerrait de plus en plus d'engrais et d'herbicides.

A cela s'ajoutent les difficultés de commercialisation notamment depuis que le principal client de l'Union et des groupements, l'usine de transformation du riz Wend Konta, est fermée. La mévente est devenue courante depuis lors.

Le président de l'Union des producteurs estime à seulement 30% les membres qui paient la redevance⁽¹³⁾. Il explique qu'en 2013 et 2014, quand l'Union pouvait accéder à des crédits lui permettant de distribuer de l'engrais à ses membres, le taux de recouvrement de la redevance était meilleur qu'actuellement puisqu'elle a pu collecter plus de 14 millions de FCFA au cours de chacune des 2 campagnes de 2013 et de la 1^{ère} campagne de 2014. Cependant, les montants collectés en 2014 ont été en baisse par rapport à 2013 à cause des difficultés commerciales, qui s'étaient accentuées en raison de la situation politique. Depuis lors, l'Union est en grande difficulté et aujourd'hui encore elle peine à retrouver son équilibre car elle doit au système bancaire environ 100 millions de FCFA.

Par ailleurs, le revenu par tête a diminué dans la mesure où la taille des ménages a sensiblement augmenté⁽¹⁴⁾. L'exploitation d'une seule parcelle de riz d'environ 1 ha ne permet plus de nourrir une famille et oblige les exploitants qui en ont les capacités à louer d'autres parcelles auprès d'exploitants qui ne peuvent plus les mettre en valeur, soit par manque de moyens, soit parce qu'ils jugent insuffisant le revenu qu'ils en tirent. Ainsi, il y a des parcelles abandonnées sur le périmètre et, selon le président de l'Union, actuellement 30 % de la superficie aménagée ne sont pas mis en valeur, faute de moyens, notamment pour acheter les intrants. Après une première baisse au cours de la période 2002-2005, la superficie annuellement exploitée a de nouveau fléchi entre 2010 et 2012 pour descendre à 3260 ha en 2011 puis seulement 3000 ha en 2012.

Verbatim:

« Je possède 0,74 ha qui produisent un rendement de 33 sacs de riz à la récolte⁽¹⁵⁾ ; j'ai 17 personnes à charge. Comment y faire face ? ».

¹³ En réalité, on l'a vu, les résultats sont même beaucoup plus faible avec un taux de recouvrement presque nul ces dernières années.

¹⁴ Les effectifs des familles auraient doublé depuis leur installation par la MOB, selon Carboni et al., cité dans le rapport de GWI de 2017

¹⁵ Soit 2,8 tonnes, soit 3,7 t/ha

"Quand certains venaient ici, ils étaient avec leur femme et deux enfants seulement et actuellement ils ont 2 ou 3 femmes avec une vingtaine d'enfants et il faut nourrir toutes ces bouches avec un hectare de riz."

"Quand nous venions ici à Bagré, chacun avait une femme et 2 ou 3 enfants ; mais maintenant d'autres ont 2, 3, ou 4 femmes et avec des belles-filles. Pensez-vous que 1 hectare de riz peut nourrir toutes ces bouches et subvenir à leurs besoins ? "

De l'avis des interviewés, la baisse des rendements serait l'une des conséquences de l'accès difficile aux moyens de production comme l'attestent ces propos:

"Il y a certains qui n'ont même pas l'argent pour payer les herbicides. Ils sèment le riz et les herbes viennent occuper la parcelle ou bien il peuvent travailler mais ils n'ont pas d'engrais à mettre."

"Il y a des producteurs qui sèment souvent le riz et attendent plus d'un mois sans engrais à mettre, donc ce sont les contraintes qui les empêchent de payer."

Néanmoins, les données disponibles sur les productions rizicoles des périmètres ne montrent pas de véritable tendance des rendements à la baisse. Il varie en effet depuis 1997 entre 4 et 5 t/ha par campagne, avec quelques exceptions, une production très faible en 1998 (3 t/ha/campagne)⁽¹⁶⁾ et un rendement exceptionnellement élevé de 6,1 t/ha pour la campagne humide 2014⁽¹⁷⁾.

En réalité, ni les producteurs, quand ils invoquent une baisse de la productivité des parcelles irriguées, ni BAGREPOLE qui affirme dans son rapport 2016 que "globalement, la production du riz irrigué en mode paysannat est en nette amélioration", n'ont véritablement raison.

Selon l'étude faite par GWI sur le périmètre irrigué de Bagré⁽¹⁸⁾, " sur la base des coûts et des rendements moyens relevés lors de l'étude, si on prend la situation d'une famille [de 10 personnes] qui ne vivrait que de la riziculture irriguée, il faudrait 1,2 ha pour que cette famille subvienne à ses besoins alimentaires (620 000 FCFA de revenu annuel) et 2,2 ha pour qu'elle dépasse le seuil de pauvreté estimé à 1 230 000 F CFA par an. Les surfaces attribuées, environ 1 ha attribué par producteur, permettent de générer environ 500 000 CFA et sont donc insuffisants, ne serait-ce que pour les besoins alimentaires d'une famille".

L'option de plus en plus envisagée de pratiquer d'autres cultures, dont le maraîchage, à la place du riz comporte des risques que des producteurs de Bagré ont bien perçus et formulent en ces termes:

¹⁶ Source étude de tarification 2013

¹⁷ Source rapport d'activité de BAGREPOLE pour 2016

¹⁸ Analyse des systèmes de production du périmètre irrigué de Bagré - 2017

"C'est toujours les mêmes difficultés. Seulement, nous n'abandonnons pas le riz parce que même si les gens ne payent pas le riz, on peut le manger. Les Mossis ont dit que la personne qui a les vivres est différente de celui qui a l'argent. Mais si les gens n'achètent pas le riz, on peut l'utiliser à des fins de consommation et ça vaut mieux que des tomates qui ne peuvent pas être stockées pendant longtemps. Le manioc qu'ils ont dit ne dure pas aussi. Ce qui nous contraint à rester dans la production du riz. Nous n'avons pas d'autres choix."

Le rapport de l'étude GWI insiste sur le caractère crucial pour les producteurs exploitant de petites surfaces irriguées de pouvoir avoir accès aux terres pluviales. Mais les agriculteurs interviewés se plaignent d'une diminution des disponibilités foncières. En effet, les autochtones, qui se sont sentis lésés par l'aménagement, tentent de récupérer les terres de leurs ancêtres. Ces points montrent la sensibilité des questions foncière sur le périmètre, toutefois l'analyse détaillée de ces problématiques ne figure pas dans la mission du consultant à ce stade..

6.2.2 PROBLEMES DE GOUVERNANCE

Les défauts de gouvernance sont manifestes au regard de la communication inadéquate sur les sommes collectées et leur utilisation, des malversations constatées ici et là, de l'absence de transparence qui se traduit par exemple par la non délivrance de reçus contre le règlement des sommes dues, l'absence de sanctions pour ceux qui ne paient pas mais qui continuent cependant de disposer de l'eau, confortant ainsi les bons payeurs dans leur sentiment d'injustice, et les mauvais dans leur conviction d'impunité.

Tous ces faits ont en effet fini par convaincre certains producteurs qu'ils ont le droit de ne pas payer la redevance tant que la situation persiste: *"... il faut dire que certains villages refusent de payer et personne ne leur dit mot. Nous ne pouvons pas continuer à payer pendant que d'autres ne paient pas". "On avait dit que ceux qui ne payent pas leur redevance sur l'eau seront sanctionnés mais nous n'entendons rien. Les gens ont compris finalement que c'est juste nous flatter seulement"*.

L'accent est particulièrement mis par les producteurs sur la non délivrance de reçus à ceux qui ont payé en nature, révélant ainsi toute la frustration perçue. Les quelques extraits suivants illustrent ce sentiment.

"On paie la redevance et Bagrépôle ne nous donne pas de reçus. Est-ce que si tu paies quelque chose et on ne te donne pas de document qui prouve que tu as payé, est-ce que tu vas continuer à payer? On peut se lever un jour pour dire que tu n'as rien payé depuis le début et tu n'auras pas raison." "Maintenant nous ne remettons plus l'argent à l'Union car elle ne vient pas nous donner de reçus qui prouve que nous avons payé."

"Depuis que nous sommes ici nous payons à chaque fois mais si vous demandez à quelqu'un d'amener tous ses reçus, il ne va pas pouvoir vous les porter pour cause que à chaque paiement on vous dit de partir et qu'ils vont faire le reçu et vous l'amener".

“Concernant la redevance, avant, c’était l’Union qui nous fournissait de l’engrais. On avait signé un accord qui dit que toute personne qui prend de l’engrais avec l’Union, au moment de rembourser les frais d’engrais, la personne donne en même temps la redevance de l’eau... Nous avons fonctionné jusqu’à 4 ou 5 campagnes et l’Union a pris l’argent aller remettre à Bagrépôle. Donc l’Union n’a pas pris le nom de ceux qui ont payé et ceux qui n’ont pas payé. Donc maintenant Bagrépôle ne pouvait pas savoir qui a payé et qui n’a pas payé. Sinon l’argent collecté par l’union atteignait les 18 millions”.

“Avant pour la redevance d’eau, c’était le groupement qui collectait l’argent auprès de ses membres et partait payer à Bagrépôle. Après, Bagrépôle a dit à certaines personnes qu’elles n’ont pas payé. Or, le groupement payait mais il prenait un reçu commun pour tous les exploitants. Dans ce reçu commun, ils n’ont pas écrit les noms de ceux qui ont payé”.

Une organisation inadaptée de la collecte par Bagrepôle est également signalée. La période de la collecte doit être repensée pour s’adapter aux réalités : en raison du fait que les récoltes ne s’effectuent pas en même temps (non-respect du calendrier cultural pour les raisons que l’on sait), il est inopportun de vouloir récupérer la redevance en une période fixe et concentrée car en ce moment, certains n’auront pas encore récolté.

Les faiblesses en matière de planification de la gestion de l’eau et de la maintenance, dont la responsabilité incombe en grande partie à BAGREPOLE et à son opérateur (ECOBAA actuellement), mises en lumière aux chapitres précédent, sont de nature à conforter certains producteurs dans leur conviction qu’ils ne sont pas obligés de payer la redevance.

6.3 FACTURATION ET COLLECTE DE LA REDEVANCE EN EAU AUPRES DES AGRI ENTREPRENEURS

6.3.1 TARIFICATION

La tarification en vigueur selon le cahier des charges spécifique pour l’exploitation des terres de type entrepreneuriat agricole est présentée dans le tableau ci-après :

Agri business	Campagne sèche	Campagne humide	Total annuel
Location annuelle de la terre	10 000		10 000
Redevance entretien des infrastructures structurantes Niveau I : Aménagement de base (pistes et routes)	35 000		35 000
Redevance entretien des infrastructures structurantes Niveau II : Aménagement de base plus canal primaire	75 000		75 000
Redevance eau gravitaire livrée à la parcelle	70 000	70 000	140 000

Redevance eau pompée livrée à la parcelle	131 000	131 000	262 000
Redevance eau prélevée par les moyens propres de l'exploitant	60 000	60 000	120 000
Redevance eau prélevée par les moyens propres de l'exploitant sur le fleuve ou ses affluents	7 000	7 000	14 000

Tableau 6 : tarification du service de l'eau aux agri-entrepreneurs en FCFA/ha (source Cahier des charges)

La tarification pratiquée sur les périmètres dédiés à l'agri business est basée sur les surfaces desservies, exprimées en hectares. La tarification s'appuie sur deux campagnes par an : une campagne sèche et une campagne humide. Une tarification proportionnelle aux volumes fournis paraît possible (cas du groupe VELEGDA) bien que sur cet exemple la part proportionnelle aux volumes ne soit pas précisée.

Les fournitures d'eau à l'agri business sont réglées par des protocoles établis au cas par cas et qui retiennent des tarifs cohérents avec les valeurs ci-dessus. Nous donnons ici l'exemple de GROUPE VELEGDA SARL qui dispose d'un périmètre de 50 ha.

Agri business VELEGDA - Surface 50 ha	Campagne sèche/ha	Campagne humide/ha	Total annuel/ha
Location annuelle de la terre	10 000		10 000
Redevance entretien des infrastructures structurantes Niveau II : Aménagement de base plus canal primaire	75 000		75 000
Redevance eau prélevée par les moyens propres de l'exploitant	60 000	60 000	120 000
Total			205 000

Tableau 7 : tarification du service de l'eau à l'agri business VELEGDA (source Protocole VELEGDA)

Le protocole prévoit le paiement d'une redevance proportionnelle aux volumes utilisés mesurés par compteur, mais sans en préciser le montant.

6.3.2 FACTURATION ET RECOUVREMENT

Nous n'avons pas eu communication de documents de synthèse relatifs à la facturation et au recouvrement de l'agri business. Nous pouvons donner ci-après les résultats obtenus avec quelques cas particuliers, puis en dresser un bilan. Il s'agit des agri entrepreneurs suivants :

- Groupe VELEGDA
- Société PROAGRO
- Fédération des FARMERS ZAMANA
- ONG SAPHE

L'analyse a pu porter sur les documents suivants : protocoles passés entre agri entrepreneurs et BAGREPOLE SEM, et bilan de la mise en exploitation remis par la DEV de BAGREPOLE.

6.3.2.1 GROUPE VELEGDA

Le protocole en cours porte sur une durée de 3 ans à partir de l'année 2017 (saison hivernale) pour la mise en valeur d'une superficie de 50 ha.

L'analyse du bilan de la mise en exploitation et des impayés (tableau fourni en annexe 7) donne, pour les années 2013 à 2015, un taux moyen de mise en valeur de 49 % (pendant les² campagnes humides, rien en saison sèche), et des impayés qui, à la date du 22 juin 2016, s'élevaient à :

- pour 2013 : 0
- pour 2014 : 4 610 000 FCFA
- pour 2015 : 4 250 000 FCFA

En rapportant ces montants au total dû par VELEGDA au titre du protocole pour les 50 ha qui lui ont été attribués, soit 10,25 millions de FCFA par an, le taux d'impayés est de 29 % pour les trois années, ce qui est médiocre.

6.3.2.2 SOCIETE PROAGRO

Le protocole en cours porte sur une durée de 3 ans à partir de l'année 2016 (saison hivernale) pour la mise en valeur d'une superficie de 50 ha. L'analyse du bilan de l'exploitation à partir d'un relevé de conclusion vis-à-vis du précédent protocole de 3 années montre que, avec une surface exploitée de 100 ha l'activité a été jugée insuffisante (taux moyen de mise en valeur de 44 %) avec un niveau d'impayés de 62 085 000 FCFA dont 33 035 000 FCFA sur la durée du contrat valeur au 22/06/2016). Le protocole a donc été reconduit avec une superficie réduite de moitié⁽¹⁹⁾, et sous réserve de l'apurement des impayés. Nous ne disposons pas d'éléments de suivi plus récents. Ces montants apparaissent très importants, car ils représentent la quasi-totalité des sommes dues au titre du protocole trisannuel (33,75 MCFA pour 50 ha).

6.3.2.3 FEDERATION FARMERS ZAMANA

Le protocole en cours porte sur une durée de 3 ans à partir de l'année 2016 (saison hivernale) pour la mise en valeur d'une superficie de 38 ha.

L'analyse du bilan de la mise en exploitation et des impayés (tableau fourni en annexe 7) donne, pour les années 2013 à 2015, un taux moyen de mise en valeur 83,33 %, et des impayés qui, à la date du 27 juin 2016, s'élevaient à :

¹⁹ Cf. mention d'une zone hydromorphe sur CS2 au paragraphe 3.2.4

- pour 2013 : 0
- pour 2014 : 1 350 000 FCFA
- pour 2015 : 1 700 000 FCFA

Un calcul analogue à celui fait pour Velegda (total dû pour 3 ans 23,37 MFCFA) donne un taux d'impayés de 13 %.

6.3.2.4 ONG SAPHE

Le protocole en cours porte sur une durée de 3 ans à partir de l'année 2013 (saison hivernale) pour la mise en valeur d'une superficie de 50 ha.

L'analyse du bilan de la mise en exploitation et des impayés (tableau fourni en annexe 7) donne, pour les années 2013 à 2015, un taux moyen de mise en valeur 19.5 %, et des impayés qui, à la date du 22 juin 2016, s'élevaient à :

- pour 2013 : 0
- pour 2014 : 4 250 000 FCFA
- pour 2015 : 4 250 000 FCFA

Un calcul analogue à celui fait pour Velegda (total dû pour 3 ans 30,75 MFCFA) donne un taux d'impayés de 28 %.

6.3.2.5 SYNTHÈSE SUR LES CAS D'AGRI ENTREPRENEURS ETUDIÉS

Les quatre cas étudiés montrent que, pour l'agri business également, les montants impayés sont significatifs. On constate que les taux de mise en valeur des périmètres attribués aux agri entrepreneurs sont limités, alors que le nombre d'implantations sur les périmètres reste faible.

Un suivi plus rigoureux de ces entreprises devra être adopté, en particuliers dans la situation des périmètres futurs, où les attentes vis-à-vis de l'agri business sont très fortes.

7 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

Entamé au début des années 1980, le développement par étapes successives d'un programme d'aménagement de la zone de BAGRE permet aujourd'hui de disposer d'un périmètre desservant 3 380 hectares et disposant d'une ressource en eau suffisante, garantie par la réserve obtenue avec la construction du barrage de BAGRE. BAGREPOLE SEM entend poursuivre l'aménagement de cette zone afin d'en valoriser au mieux le potentiel et en utilisant les eaux stockées dans la retenue de BAGRE ainsi que les ouvrages structurants existants dédiés au transport des eaux.

Toutefois, cet effort important d'investissements, qui prévoit d'irriguer en rive droite et en rive gauche du Nakanbé de nouvelles surfaces, totalisant déjà dans une première étape 4 400 ha

supplémentaires, implique une mise à niveau organisationnelle et technique du dispositif existant.

En effet, notre diagnostic conduit à dresser le constat de deux dysfonctionnements majeurs, qui doivent impérativement être résolus pour permettre une bonne poursuite du programme:

1. Tout d'abord, la ressource en eau se trouve d'ores et déjà fortement mobilisée par les superficies actuellement aménagées ce qui rend impossible la satisfaction des besoins des superficies en cours d'aménagement sans la diminution drastique (et donc douloureuse) des volumes à ce jour mis à la disposition des 3 380 ha existants.
2. Ensuite le recouvrement des redevances est quasi nul malgré un niveau très inférieur à la fois aux montants prévus par le cahier des charges et à ce qu'il serait nécessaire pour contribuer significativement à l'équilibre du compte d'exploitation du service de l'eau. Cette situation a la double conséquence d'un grand déséquilibre financier de gestion sur l'existant et d'un risque de forte démotivation des futurs attributaires dans les périmètres qui vont être mis en service.

Nous avons identifié deux raisons principales à l'origine de ces difficultés :

1. L'incapacité sociale et économique des petits producteurs à se constituer en institutions efficaces au plans technique (gestion de l'eau et entretien des ouvrages terminaux, conduite des cultures et de l'irrigation), financier (financement de l'activité agricole et acquittement des redevances), et commercial (valorisation de la production).
2. L'efficacité limitée du maître d'ouvrage et de l'opérateur qu'il recrute en matière de gestion de la ressource en eau, de conduite du mouvement des eaux dans les infrastructures principales, de maintenance de ces infrastructures, et de gestion commerciale du service de l'eau (connaissance des usagers-clients, facturation et recouvrement des redevances).

Les progrès qui seront accomplis sur ces deux sujets bénéficieront à la fois aux aménagements futurs et aux périmètres existants et permettront d'organiser un ensemble homogène à même d'utiliser une ressource limitée, aussi bien au plan technique (volumes, débits, usages, etc.) que financier car les moyens nécessaires en termes d'investissements et de fonctionnement sont et resteront contingentés.

De plus, ces progrès, essentiellement d'ordre institutionnel et organisationnel, ne pourront véritablement produire tous leurs effets que si, en parallèle, la remise à niveau technique des infrastructures existantes est réalisée afin que les ouvrages futurs soient convenablement alimentés en eau à leur mise en service.

7.1 GESTION TECHNIQUE DU SYSTEME HYDRAULIQUE

Si le système actuel d'irrigation fonctionne au sens où les ouvrages principaux sont dans un état moyen à correct et où l'eau est fournie aux utilisateurs à partir de ses points de fourniture provenant de la réserve du barrage de BAGRE, il reste que le dispositif consomme beaucoup trop d'eau ce qui ne permettra pas d'alimenter correctement les futurs périmètres sans réaliser d'importantes remises à niveau. En effet :

1. Les systèmes de régulation et de répartition des eaux sont pratiquement tous hors d'état ou limités dans leur fonctionnement. Ainsi :
 - les vannes de régulations sur les ouvrages primaires sont pratiquement toutes en dysfonctionnement et autorisent la circulation de débit très supérieure aux valeurs nominales prévues,
 - les systèmes de régulation sur les départs des canaux secondaires sont dans une très grande majorité défectueux (beaucoup de pièces manquantes ou bloquées),
 - les systèmes de répartition sur les canaux tertiaires sont dans une grande majorité dépourvus des vannettes permettant de répartir les débits et d'organiser les tours d'eau.
2. L'organisation existante pour entretenir et gérer les ouvrages structurants (réserves, canaux primaires et secondaires) permet bien sûr, avec l'opérateur défini annuellement (Entreprise ECOBAA actuellement) d'assurer l'indispensable mission d'entretien et de première maintenance mais elle n'est pas adaptée aux exigences de tels périmètres (le mouvement des eaux et la gestion de la ressource qui en résulte ne sont pas ou plus maîtrisés). Elle ne permet pas non plus le maintien en état indispensable des ouvrages de régulation et de répartition des eaux. Enfin, l'organisation technico administrative de ces prestations est très rudimentaire : peu de documentation et de suivi des interventions et des demandes émises par les utilisateurs ; absence de programmation orientée vers une mise à niveau ; absence d'indicateurs techniques de base (efficacité hydraulique et économie de l'eau, délais d'interventions, etc.)
3. Au niveau des canaux tertiaires et quaternaires les organisations de producteurs censées assurer le tour d'eau, l'entretien et la maintenance des ouvrages ne remplissent que très partiellement cette mission ce qui se traduit par une absence de tours d'eau formalisés et par un défaut d'entretien sur tous ces canaux.
4. Au niveau des petits producteurs les rôles et attributions de chacun et des organisations les regroupant sont mal connus et mal assumés, ce qui se répercute dans les défauts d'entretien déjà signalés mais aussi dans la gestion commerciale et de la redevance d'irrigation.

7.2 GESTION COMMERCIALE ET REDEVANCE

La gestion commerciale et l'organisation créée pour collecter la redevance s'avèrent aujourd'hui inadaptées pour répondre aux nécessités des périmètres existants et à leur rattachement à une zone irriguée plus vaste dont la construction est en cours, avec une mise en service très prochaine. En effet :

1. Les petits producteurs utilisent un service qui leur fournit l'eau pour l'irrigation mais en retour contribuent peu à son maintien en état de service ou à son financement comme le montre le très faible apport de la redevance d'irrigation. Les droits et devoirs de chacun sont mal connus : la notion de client du service de l'irrigation, avec ses droits et ses devoirs, n'est pas ou plus comprise.
2. La gestion commerciale incombant à la maîtrise d'ouvrage est trop peu documentée (absence de rôle des eaux, documents de suivis de l'occupation du foncier incomplets et mal actualisés, etc...). L'organisation en place ne permet pas de suivre les demandes techniques émises par les petits producteurs.
3. Les organisations locales deviennent inopérantes et les responsabilités qui leur incombent (mise en commun de moyens, préparation et suivi des campagnes, explication et animation, communication avec la maîtrise d'ouvrage, etc....) sont de moins en moins assurées. Certaines peinent pour seulement se réunir.
4. Le recouvrement de la redevance a toujours été très insuffisant mais il est devenu presque nul depuis quelques exercices, ce qui signale l'épuisement du dispositif existant. Il existe chez les utilisateurs du service un point de vue très différent de celui de la maîtrise d'ouvrage (attentes d'un service gratuit, le service rendu ne justifie pas le paiement d'une redevance...). Pourtant la redevance reste d'un niveau très faible vis-à-vis des besoins à satisfaire.
5. Le processus de collecte de la redevance est très insuffisamment documenté (pas de rôle des eaux à jour, pas de reçus, pas de suivi des paiements ni des impayés, pas de relances, etc...). Cette situation encourage les petits paysans à ne plus régler la redevance et dévalorise le travail de la maîtrise d'ouvrage.
6. La gestion des agri business n'est pas non plus très convaincante avec de forts taux d'impayés et un taux de mise en valeur des terres vraiment améliorable.

Des solutions à ces difficultés existent et certains villages ont même su conserver une organisation assez adaptée.

8 PROPOSITIONS DE SOLUTIONS

Sur la base de ce diagnostic, les solutions à élaborer dans le cadre des phases suivantes de cette étude devront viser à l'atteinte des trois objectifs majeurs que sont :

1. **La rationalisation de la gestion de l'eau pour ramener les prélèvements par hectare à un niveau compatible avec la satisfaction des besoins de l'ensemble des aménagements prévus** en maîtrise totale de l'eau dans la limite prévue par le schéma directeur, soit moins de 250 millions de m³ par an pour les 20 000 ha. Ceci devrait se traduire, pour les périmètres existants par une réduction à terme du volume annuel prélevé de plus 200 millions de m³ à moins de 50 millions ! les modalités de gestion de l'eau devront prendre en compte un volume de prélèvement disponible de l'ordre de 60 millions de m³ par an pour les 4 400 ha en cours d'aménagement, et à la gestion technique desquels la présente étude est destinée.
2. **La mise en œuvre, sur l'ensemble des aménagements, d'une maintenance** permettant de garantir à la fois la pérennité des ouvrages et l'efficacité du transport et de la distribution de l'eau jusqu'aux parcelles.
3. **La mise en place d'un dispositif efficace et efficient de collecte de la redevance en eau**, tant auprès des petits producteurs que des agri-entrepreneurs. Pour les premiers, l'objectif doit intégrer la mise en perspective, à terme, d'une augmentation significative du montant de cette redevance afin qu'elle soit en mesure de contribuer significativement à l'équilibre du compte d'exploitation du service de l'eau d'irrigation. Le niveau de 50 000 FCFA qu'avait retenu BAGREPOLE en 2013 sur la base des recommandations de l'étude de tarification nous apparaît constituer un objectif pertinent.

8.1 REPARTITION DES ROLES ENTRE LES ACTEURS

L'amélioration de la gestion de l'eau et des infrastructures repose sur une **relation équilibrée, respectueuse et bien formalisée entre les trois acteurs** principaux de cette gestion:

1. **le maître d'ouvrage d'une part, BAGREPOLE SEM**, dépositaire des responsabilités de l'Etat, promoteur et propriétaire de ces infrastructures,
2. **les producteurs d'autre part, à constituer en Associations d'Usagers de l'Eau** auxquelles BAGREPOLE a décidé de confier la gestion de la partie terminale de ces infrastructures, les réseaux d'irrigation et d'assainissement tertiaires
3. et enfin **l'opérateur que BAGREPOLE a l'intention de recruter** pour lui déléguer la gestion technique et commerciale de la partie amont (hydrauliquement parlant) de ces infrastructures, les canaux et des fossés de drainage primaires et secondaires et leurs équipements.

Les conditions de cette relation tripartite devront être formalisées avec un soin tout particulier, à la fois

- dans les textes qui régiront la gouvernance et le fonctionnement des AUE, tels que leurs statuts et surtout leur règlement intérieur, voire les procédures qu'il peut s'avérer utile d'élaborer,

- et dans le contrat de délégation à passer entre BAGREPOLE et son délégataire pour la gestion technique et commerciale des infrastructures primaires et secondaires.

Il pourra enfin s'avérer souhaitable que BAGREPOLE fasse évoluer son organisation et ses méthodes pour mieux assumer son rôle de maître d'ouvrage donneur d'ordre, délégant et qui reste responsable in fine à la fois de la bonne valorisation de l'aménagement hydro agricole réalisé avec l'argent public et de la bonne gestion de la ressource en eau mise à la disposition de cet aménagement. Du point de vue du suivi et de l'évaluation, en particulier, les rapports annuels gagneraient à être enrichis d'une partie consacrée à la performance du système hydro agricole, en y regroupant les informations relatives à la mise en valeur et celles concernant la gestion de l'eau, tant techniques que financières, actuellement très peu présentes.

8.2 ORGANISATION DES PETITS PRODUCTEURS

Il apparaît de manière incontestable que l'organisation actuelle en groupements de producteurs fédérés dans une Union n'est pas adaptée à la gestion participative de l'irrigation. Comme le souligne M. Stephen Hodgson, Juriste International sur l'Eau, *"du point de vue juridique, les CI sont une forme de coopération et sont donc établies conformément à la loi privée (par opposition à la loi publique). L'expérience du Burkina Faso, de la région et du monde entier montre clairement que ce n'est pas une base appropriée pour la mise en place d'AUE durables"*.

(20)

Le travail réalisé à l'AMVS, qui constitue une première au Burkina Faso, mérite d'être valorisé au profit de BAGREPOLE. Il est donc probable que les propositions soient élaborées sur ce modèle, toutes choses égales par ailleurs, et en tenant compte, bien entendu, des enseignements à tirer des évaluations réalisées dans la vallée du Sourou.

Si ces organisations ne sont pas juridiquement adaptées, elles ne le sont pas non plus au plan technique. En effet, il n'y a pas correspondance entre les groupements, constitués par village, et la structure hydraulique des périmètres. Or cette correspondance est indispensable, l'unité hydraulique devant constituer le périmètre de responsabilité et d'action d'une AUE. A Bagré, cette unité correspond à un canal secondaire. La seule condition de bon fonctionnement que les secondaires ont en commun est la bonne marche du canal primaire. Une fois cette condition remplie, chaque secondaire peut fonctionner indépendamment des autres.

La prise du canal secondaire est donc la bonne interface, du point de vue de la gestion de l'eau, entre le gestionnaire des infrastructures principales et les AUE. Pour autant, nous verrons plus loin que la maintenance des secondaires (canaux et fossés d'assainissement) peut rester confiée à l'opérateur délégataire recruté par BAGREPOLE. Mais il importera que les périmètres de responsabilité et d'action des AUE soient de taille homogène. Il sera donc probablement

²⁰ World Bank-funded Bagré Growth Pole Project - Draft mission report by Mr. Stephen Hodgson, International Water Lawyer (STC), to Burkina Faso between 12 and 14 June 2017

pertinent, dans certains cas, de regrouper plusieurs secondaires proches, en particuliers les plus courts d'entre eux, pour constituer une AUE.

La relation entre les AUE à créer et les organisations existantes (groupements de producteurs et Union) fera l'objet d'une analyse et de propositions spécifiques. En effet, le lien est très fort entre la performance agricole et la capacité à assumer les responsabilités de gestion des aménagements. De plus la gestion de l'irrigation, en particulier en riziculture, est fortement dépendante de la conduite de la culture et de ses conditions économiques.

Pour ce qui concerne le processus de mise en place des AUE, il convient de garder à l'esprit les grands principes recommandés par Elinor Ostrom⁽²¹⁾. Ses travaux montrent que les facteurs de réussite du changement institutionnel ont comme caractéristique d'être "incrémentiels" (s'agrégent et s'augmentent), "séquentiels" (par étapes) et "autotransformants" (l'expérience forme et prend forme), "dans un régime politique facilitant" (les facteurs externes sont souvent déterminants pour la réussite ou l'échec). Il faut donc que le processus comporte de nombreuses petites étapes dont le succès de chacune permet de passer à la suivante.

Nos propositions seront fondées sur les huit conditions du succès de la gouvernance des biens communs selon Elinor Ostrom :

1. des limites clairement définies,
2. des règles d'appropriation du bien commun qui concordent avec les conditions locales,
3. des dispositifs de choix collectif,
4. un dispositif de surveillance,
5. des sanctions graduelles,
6. des mécanismes de résolution des conflits,
7. une reconnaissance minimale des droits d'organisation par les autorités externes,
8. des entreprises imbriquées pour les biens communs appartenant à des systèmes plus grands

8.3 REDEVANCE EN EAU D'IRRIGATION

La question de la redevance est elle-même contenue dans celle de la gouvernance des biens communs que sont la ressource en eau et le système hydraulique collectif. C'est donc dans le cadre du processus de constitution des AUE qu'il conviendra de rendre incontournable, mais aussi incontestable, donc compris par tous, le paiement d'une redevance destinée à financer le service de l'eau d'irrigation.

²¹ Gouvernance des biens communs - Pour une nouvelle approche des ressources naturelles – Elinor Ostrom, Laurent Baechler – Editions De Boeck – 2010 – op. cit.

Parallèlement à la formalisation de cette obligation, les propositions porteront sur la mise en place des méthodes et des outils sans lesquels il ne sera pas possible d'obtenir la rigueur et la transparence indispensables. Il conviendra donc de définir un processus complet de gestion commerciale, allant de l'identification et de la caractérisation des irrigants, usagers-clients du service de l'eau, jusqu'au recouvrement, aux relances et aux mesures coercitives, techniques et financières, en passant bien entendu par la facturation, la traçabilité des paiements, le traitement des réclamations, etc.

Nous examinerons l'opportunité, et le cas échéant les conditions, d'une démultiplication de ce processus par son déploiement dans chacune des AUE.

Pour ce qui concerne le montant de la redevance, il apparaît nécessaire de concevoir un dispositif d'ajustement progressif de la redevance, pour atteindre, à un terme qui restera à définir, un niveau proche de celui décidé par BAGREPOLE en 2013. Les propositions en la matière tiendront compte des obligations, et donc de l'effort correspondant, des irrigants en matière d'exploitation et de maintenance.

8.4 DELEGATION DE SERVICES A UN OPERATEUR PRIVE

La mission de l'opérateur de gestion de l'eau et des ouvrages sera entièrement repensée, dans une logique de responsabilisation qui l'incite d'une part à la prise d'initiative et d'autre part à être performant. Le simple fait d'inclure la collecte de la redevance dans sa mission la modifie de façon considérable. Il est probable que, de ce fait, la typologie des opérateurs économiques susceptibles de se voir confier cette délégation diffère de celle des entreprises titulaires des marchés "d'entretien des ouvrages hydrauliques et de désenclavement à Bagré" actuels.

Les obligations de résultats seront privilégiées par rapport aux obligations de moyens, même s'il est probablement nécessaire de maintenir certaines de ces dernières pour garantir la capacité et la réactivité requises. Les indicateurs pertinents seront définis et la rémunération de l'opérateur en dépendra, pour une part à définir.

Nous proposerons d'augmenter significativement la durée d'exécution du marché, afin, en particulier, que le délégataire ait capacité à amortir sur cette durée l'investissement méthodologique qu'il lui faudra faire. De plus, s'agissant d'une mission nouvelle et d'un premier mandat, il conviendra sans doute que lui soit confiée l'exécution d'un certain nombre de tâches initiales, comme l'inventaire des ouvrages et des équipements, des mémentos d'exploitation, etc.

Enfin, la question de l'articulation entre les responsabilités de cet opérateur et celles des AUE en matière de gestion de l'eau, d'entretien et de maintenance fera l'objet d'une analyse et de propositions particulières. En tout état de cause, le contrat devra inclure des dispositions relatives à la relation entre eux, qui pourront toucher à la programmation comme au contrôle

et probablement au reporting. A ce dernier propos, il importera de préciser dans le contrat de délégation quelles sont les obligations du délégataire en matière de compte rendu au maitre d'ouvrage BAGREPOLE. Cette question rejoint celle des indicateurs.