

**SAED**

**Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural**  
**République du Sénégal**



**ETUDE D'ÉVALUATION ET DE  
CAPITALISATION DE LA GESTION ET  
MAINTENANCE DES AMÉNAGEMENTS  
HYDROAGRIQUES SELON LEUR CATÉGORIE  
EN RIVE GAUCHE DU FLEUVE SENEGAL**

**RAPPORT FINAL  
DEFINITIF**

**DECEMBRE 2017**



**SAED**

**Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural**  
**République du Sénégal**



| N° du Marché |                                                                                                                                |   |   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Indice       |                                                                                                                                | 0 | 1 |
| Rédigé par   | Prénom-Nom :<br>Paola POMMIER<br>Julien BADZINSKI<br>Jean-François AMEN<br>Fonction :<br>Ingénieurs d'études<br>Visa :<br>Le : |   |   |
| Vérifié par  | Prénom-Nom :<br>Vincent KULESZA<br>Fonction :<br>Chef de projet<br>Visa :<br>Le :                                              |   |   |
| Validé par   | Prénom-Nom :<br>Bruno GRAWITZ<br>Fonction :<br>Directeur de l'ingénierie<br>Visa :<br>Le :                                     |   |   |



## RESUME

Le présent rapport fournit une vision de la gestion des périmètres irrigués, suivant leurs catégories (GA, AI, PIP et PIV). Il met en évidence les points saillants provenant des enquêtes et des ateliers réalisés tout au long de l'étude.

D'un point de vue général, la gestion des périmètres par les associations d'usagers a parcouru du chemin. En presque 30 ans, de nombreux acquis sont à souligner. L'expérience sénégalaise est très riche d'enseignements à tous niveaux et sa capitalisation bénéfique dans d'autres contextes.

Des difficultés sont à signaler mais celles-ci ne sauraient masquer les réels progrès institutionnels et l'efficacité du système mis en place. Aussi, il est possible de conclure que les UH et GIE ont démontré être de bons gestionnaires de périmètres, à condition que les aménagements transférés soient en bon état et que les charges d'exploitation (notamment énergétiques), ne soient pas trop importantes.

Voici, présentés par axes, les principaux points à retenir.

**Axe 1. Transfert**, qualité de l'aménagement et clarification des rôles et responsabilités de chaque acteur :

- Les périmètres qui présentent de **sérieux problèmes d'aménagement sont ceux qui ont le plus de difficultés par la suite à instaurer des règles de gouvernance** et à assurer le recouvrement nécessaire pour garantir le service de l'eau sur le court et le moyen terme, c'est le cas en particulier de certains AI et des PIV.
- De manière générale, les GA fonctionnent mieux que les AI avec plusieurs explications possibles : un système de gouvernance efficace qui a permis de faire sauter le verrou des contraintes liées à la taille de l'aménagement et au nombre de personnes à coordonner, appuyé par le CGER ; des aménagements plus fiables et de meilleure qualité, une dimension importante qui permet d'optimiser les coûts et les ressources (plus de surfaces, donc plus de recettes pour l'UH), une facilité pour la SAED de les appuyer du fait de la taille (il est plus facile d'intervenir sur un grand périmètre de 1000 ha que sur 10 petits de 100 ha).
- Du point de vue de l'aménagement, le problème le plus récurrent soulevé est le **drainage** pour l'ensemble des périmètres quelle que soit sa classification ; l'absence de drainage constitue un risque majeur de salinisation des sols. Parfois, lorsque les périmètres disposent de stations de drainage, celles-ci ne sont pas mises en route faute de moyens financiers pour effectuer cette opération. Aussi, le cœur de la problématique reste **l'optimisation des dépenses énergétiques** couplée à la **valorisation agricole et à l'amélioration de ses résultats** économiques.
- Pour les PIV, le principal souci technique reste le peu de fiabilité des GMP. La solution qui consiste à munir les PIV d'électropompes montre aussi sa limite quand on constate le montant consacré aux dépenses énergétiques – ce modèle économique ne semble pas pertinent pour des PIV de faible surface (<100ha).

- Pour les PIP, deux catégories ont pu être identifiées : les PIP « collectifs » qui fonctionnent comme des PIV et les PIP « individuels » à la tête duquel ne se trouve qu'un individu. Les PIP « individuels » ont des surfaces sur plusieurs types de périmètre, en particulier, ils exploitent la majorité des surfaces dans les périmètres publics et ne disposent que de faibles surfaces aménagées par eux-mêmes.
- Pour les GA et les AI, les responsabilités de chaque partie sont formalisées par des contrats explicites. Il semblerait qu'une partie des contrats ait été perdue faute d'archivage et ceux qui en ont disposent d'exemplaires dont la date a expiré. Néanmoins, ceci ne constitue pas un problème sur le fond puisque les responsabilités de chaque partie sont bien comprises et acceptées. Tous les acteurs sont conscients de leurs devoirs et de leurs droits et chacun est investi dans la réalisation de ses responsabilités que ce soit au niveau de la SAED comme des producteurs.
- Ceci est moins le cas pour les PIV et les PIP où leurs responsabilités ne sont formalisées autrement que par l'attribution foncière et l'autorisation d'aménagement par la SAED. Plusieurs règlements intérieurs existent, mais ils ne sont pas toujours mis en pratique, en particulier en ce qui concerne les sanctions.

## Axe 2. Gouvernance :

- Les indicateurs de démocratie interne et de bonne gouvernance dans les UH/GIE sont bons ce qui dénote d'une volonté des producteurs de s'organiser au mieux pour assurer le bon fonctionnement des périmètres.
- Au sein des associations d'irrigants, le fonctionnement est bien structuré, les rôles et responsabilités de chacun sont clairs
- Les mécanismes de gouvernance mis en place **ont été nettement améliorés** grâce à l'appui du CGER. La **transparence** permise par les prestations de service du CGER est un facteur-clé de réussite.
- La **gouvernance est régie par des documents clairs**, respectés et acceptés de tous dans la majorité des cas. Ils ont été mis en place grâce à l'intervention du CGER (il s'agit des statuts et du règlement intérieur).
- Les **AG se tiennent régulièrement, les bureaux sont renouvelés** dans la plupart des cas, même si la contrainte doit être exercée dans certains cas pour forcer certains bureaux à changer, les cas à signaler sont marginaux par rapport à l'échantillon. L'expérience montre que ce n'est pas une situation insurmontable et qu'aujourd'hui, si cela était amené à se reproduire, l'ensemble des acteurs concernés sauraient comment s'y prendre pour résoudre cette situation.
- Les décisions prises au sein des unions sont **collégiales**, elles sont soumises à l'AG pour validation. Dans aucun cas le président ne décide tout seul et de nombreux exemples d'AG qui décident de quelque chose à l'encontre de l'avis du président existent. Ceci représente une évolution majeure dans l'histoire de la gouvernance des UH/GIE et le CGER y a une responsabilité évidente de formation, de sensibilisation et de renforcement à la démocratie interne des UH/GIE.
- Les PIV ont des problèmes de gouvernance plus importants que les GA et AI pour deux raisons identifiées :
  - manque de suivi par le CGER en particulier mais aussi par les services de la SAED du fait de leur grand nombre et des moyens limités de la SAED (encore une fois, il est plus facile de suivre un périmètre de 1000 ha que 10 de 100 ha)

- difficulté à identifier un bureau compétent dans une petite communauté. Le manque de formation des membres des bureaux pose aussi problème.

### Axe 3. Gestion administrative et financière :

- La gestion administrative et financière est très complète, homogène et bien tenue grâce à l'appui du CGER pour les structures qui y font appel.
- Les **taux de recouvrement sont de plus de 95%** dans tous les périmètres où l'aménagement fonctionne convenablement. Ce n'est pas le cas dans les périmètres qui connaissent de très graves difficultés liées à l'aménagement. Les mécanismes de recouvrement mis en place par les associations d'irrigants sont très efficaces. A la base, l'intervention de la CNCAS dans le recouvrement de la redevance hydraulique a donné une impulsion à l'amélioration de ce taux. Progressivement, les UH/GIE ont mis en place quatre autres mécanismes d'amélioration du taux de recouvrement et qui permettent de recouvrir les coûts également pour les producteurs qui ne sont pas financés par la CNCAS :
  - La transparence dans la gestion des comptes qui fait que les agriculteurs ont globalement confiance en leurs UH/GIE
  - La redevance est facturée à une association collective (en général GIE ou SV) et non à un agriculteur individuellement. De même les amendes sont prononcées pour le GIE en tant que collectif qui répercute auprès des individus concernés. Ce paiement groupé par GIE ou SV permet la mobilisation du collectif autour de l'objectif de remboursement des dettes individuelles ;
  - Le paiement de la redevance doit être effectué en début de campagne : si un agriculteur ne paye pas l'eau, alors c'est tout le GIE qui ne bénéficie pas du service de l'eau ;
  - Enfin, la pression exercée par l'association d'irrigants, mais aussi par les autres membres à l'échelle du GIE ou de la SV, sur le foncier pour qu'en cas d'impossibilité pour un agriculteur de payer la redevance une année donnée, un autre agriculteur ayant des moyens supérieurs cultive la parcelle. L'agriculteur initial reste « propriétaire » de la parcelle ; il pourra l'exploiter à nouveau lorsqu'il bénéficiera de moyens accrus pour payer la redevance hydraulique
- En termes de gestion, la **NEG** a institué le **raisonnement en clé de répartition**, à savoir en quatre familles de dépenses : le compte DAT, le poste « aménagement », le « fonctionnement » et la station de pompage. La gestion financière qu'engendre cette répartition est simple à comprendre, permet de faire face aux aléas de fonctionnement de la station de pompage par la possibilité de mobiliser le compte DAT en cas de problème ; et le raisonnement en termes de coûts à l'hectare est accepté par les agriculteurs.
- Les **clés de répartition** sont variables du fait de la fluctuation des besoins en E&M et du montant de la redevance hydraulique : ils montrent néanmoins la prépondérance des coûts de pompage sur les autres postes, en particulier pour les aménagements de Podor.
- Il n'existe pas actuellement d'actualisation des prix de la redevance hydraulique indexée sur l'évolution des coûts de la vie. Toute augmentation fait l'objet de négociations.

#### Axe 4. Exploitation-maintenance :

- La bonne gestion de l'exploitation-maintenance des périmètres est assurée par le **dispositif d'accompagnement mis en place aussi bien au niveau de la DAM que des DAGE dans les délégations.**
  - Le service fourni par la **DAGE** est gratuit, il consiste en un diagnostic de l'état des infrastructures avec détermination des interventions nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages et une priorisation en fonction des moyens financiers dont dispose l'association. Il permet également de soutenir les UH/GIE dans les contrats qu'ils souscrivent auprès de la SENELEC.
  - La **DAM** offre un service payant qui se concentre sur la station de pompage et qui consiste à effectuer des diagnostics, des réparations, entre autres. En cas de besoin, la DAM soutient également l'UH/GIE dans le recrutement d'une entreprise de réparation et le suivi des travaux de l'entreprise
- Le **conseiller agricole** joue parfois un rôle de conseil en exploitation et maintenance des infrastructures qui peut sortir des unions de difficultés graves liées à l'aménagement (au niveau des PIV on note cependant une présence du conseiller agricole très variable).
- La mise en place d'un **compte DAT** est une innovation majeure qui permet de faire face principalement aux pannes de la station de pompage
- Certains PIV ont mis en place un système de DAT efficace. Cela reste malheureusement une expérience minoritaire.
- Les cotisations FOMAED pour les infrastructures communes semblent à jour que ce soit pour les privés comme pour les unions (inclus dans l'échantillon de l'enquête). Les GIE (pour les PIV), ont plus de difficultés à faire face aux demandes liées à ce fonds. Le taux de recouvrement de ce fonds s'améliore (60% aujourd'hui). Les 85% de l'enveloppe proviennent de l'Etat du Sénégal.
- Le FOMPI est mis à profit des PIV qui ont de sérieuses difficultés à mobiliser ce fonds pour les travaux de réfection (ils ne semblent pas prioritaire lors de l'établissement de l'ordre d'intervention). Ce fonds ne semble pas suffisant au regard des besoins, aussi la question cruciale est celle de l'autonomisation des producteurs pour qu'ils assument davantage le financement de leur E&M.
- Il existe des zones « blanches » où aucun acteur (ni SAED, ni UH, ni GIE) ne considère que la gestion de l'E&M relève de sa responsabilité notamment pour certaines infrastructures collectives de drainage (mais aussi sur certains canaux d'alimentation). Ces zones restent marginales a priori.

#### Axe 5. Professionnalisation :

- Les moyens matériels sont très disparates entre les types de périmètres, les mieux lotis sont les privés, ensuite les GA puis les AI et les plus démunis sont les PIV
- Les formations sont très disparates aussi, certains bureaux ayant reçu un accompagnement conséquent à un moment donné puis plus rien pendant des années, d'autres ont été formés par le CIFA, d'autres par des programmes de formation dans le cadre de projets (PAPRIZ, Bey Dundé, etc.) ou directement par l'ONG ou l'organisme qui a contribué à la construction/réhabilitation du périmètre (coopération italienne, JICA ...)

- Le **dispositif de formation mis en place par le CGER** pour la comptabilité semble être le plus performant car il s'agit d'un dispositif permanent, pour lequel les Unions payent un service. Lors de changement de bureau, le nouveau bureau peut compter sur le CGER pour refaire des formations en gestion administrative et financière. La généralisation des prestations du CGER semble importante, mais les CGER ne disposent pas non plus des moyens pour accompagner tout le monde.

#### Axe 6. Mise en valeur agricole :

- **L'approche d'intervention globale retenue par la SAED** avec la mise en place et l'appui aux agriculteurs sur l'ensemble des aspects liés à la production agricole depuis l'accès aux intrants (notamment financier par son intervention auprès de la CNCAS) et jusqu'à la commercialisation et la transformation de la récolte (appui aux unités de transformation, distribution de décortiqueuses, financement des commerçants et des rizeries à travers le fonds étatique dédié) en passant par la structuration des producteurs (appui à la mise en place de la FPA, participation au CIRIZ, etc.)
- **L'appui à l'échelle locale des conseillers agricoles** et l'implication des conseillers sur des thématiques qui ne sont pas limitées à la production
- Des **résultats techniques** au rendez-vous, des agriculteurs qui maîtrisent les itinéraires techniques : les agriculteurs dans les PI ont des rendements équivalents à ceux des privés enquêtés voire supérieurs
- Des **résultats économiques** qui ne sont pas à la hauteur, une faible valeur ajoutée par hectare pour le riz
- Du fait de la faiblesse des résultats économiques, un système qui rentre parfois dans un cercle vicieux, surtout pour les PIV : mauvaises années, pas de remboursement du crédit, difficultés de mise en valeur les années suivantes, recours à des créanciers, paupérisation de la population agricole au sein des PI, enrichissement des créanciers et spéculateurs sur le riz
- Une agriculture très risquée avec de forts niveaux de recours aux intrants, qui ne résiste pas toujours, de manière intrinsèque, aux aléas
- Le système d'assurance agricole ne suffit pas à pallier aux risques de cette agriculture irriguée très consommatrice d'intrants
- Des capacités à rembourser les crédits auprès de la CNCAS très variables. Un cercle vicieux observé auprès de la CNCAS : une mauvaise année se traduit par une difficulté à rembourser le crédit, le crédit suivant n'est pas débloqué donc la campagne suivante ne peut pas démarrer, l'agriculteur n'a pas la possibilité de rembourser tant qu'il n'est pas parti en campagne, il se tourne ensuite vers des banques privées ou des usuriers et sa priorité n'est alors plus de rembourser la CNCAS, qui voit les chances de récupérer son argent s'amenuiser au fur et à mesure que le temps passe
- Le rôle important de la FPA dans l'appui et l'organisation des périmètres irrigués autogérés

Les résultats annoncés ci-dessus présentent cependant des limites. En voici les plus importantes :

- L'échantillonnage a introduit des biais qu'il n'a pas été possible de quantifier.

- Les enquêtes et ateliers ont mobilisé uniquement l'échelon des associations d'irrigants en charge de la gestion des périmètres. Les GIE/SV et leurs membres au sein des grands aménagements et aménagements intermédiaires n'ont pas fait l'objet d'enquêtes. Aussi, les problèmes de gouvernance n'ont pas été abordés du point de vue des bénéficiaires du service de l'eau ni du point de vue des responsables des canaux secondaires et tertiaires (GIE/SV)
- La question de l'efficacité de la gestion de l'eau n'a pas ou peu été abordée lors des enquêtes. Le peu de données disponibles provient des bilans d'eau et d'énergie et il n'est disponible que pour l'un des périmètres sur la liste des périmètres ayant fait l'objet d'une enquête

Pour répondre aux enjeux soulevés, de nombreuses propositions sont formulées. Elles sont présentées par ordre de priorité, priorité 1 pour les plus urgentes à mettre en œuvre et priorité 2 pour celles qui ne sont pas si urgentes.

### **En priorité 1 :**

#### ***Améliorer la qualité des aménagements transférés***

Les périmètres qui présentent de **sérieux problèmes d'aménagement** sont ceux qui ont le plus de difficultés par la suite à instaurer des règles de gouvernance et à assurer le recouvrement nécessaire pour garantir le service de l'eau sur le court et le moyen terme. Ce point nous semble être la priorité absolue permettant d'améliorer le système.

Pour améliorer durablement le système, nous proposons deux actions principales et une action spécifique pour les PIV :

- L'amélioration du **système de retour d'expérience (REX)** des gestionnaires d'aménagements (UH et GIE)
- Le **rehaussement des normes de qualité minimale** d'aménagement
- Le **regroupement de PIV** lorsque cela est possible

L'amélioration du système de retour d'expérience pour faire évoluer les normes de **conception et maintenance**, incluant notamment l'estimation des coûts de maintenance dans les choix de scénarios d'aménagement. Ce retour d'expérience peut se faire en incluant toutes les parties prenantes engagées dans la gestion des périmètres ou dans leur accompagnement.

Afin de prévenir certains problèmes d'exploitation, il nous paraît important, soit de définir, soit de rehausser lorsqu'elles existent, **les normes minimales d'aménagement** pour chacun des types de périmètres. Ceci suppose de mettre face à ces normes des estimations de moyens financiers minimum à prévoir pour l'investissement.

La SAED est aujourd'hui en mesure de définir des normes en-dessous desquelles il est avéré qu'un périmètre ne peut pas fonctionner correctement. Aussi, le partenariat pourrait participer à la définition de ces normes minimales et des montants associés en-dessous desquels il n'est pas souhaitable d'aménager. Par exemple, il semble indispensable que plus aucun nouveau périmètre ne soit conçu sans un mécanisme efficace de drainage.

Pour les PIV, une solution pourrait être de **les regrouper et de les organiser plutôt en AI**. Ceci permettrait (i) de faire monter en compétence le bureau (échantillon plus grand pour le recrutement de profils compétents) (ii) de sécuriser l'alimentation en eau (iii) de donner d'avantage de moyens à l'UH/GIE (iv) de disposer d'un aménagement de meilleure qualité en particulier pour le planage et le compactage des infrastructures en terre (cavalier des canaux et digue en particulier) (v) de faciliter le suivi de ces périmètres par les organismes d'appui mis en place par la SAED notamment le CGER, la DAM et les DAGE (pour rappel, il est plus facile de suivre un seul périmètre de 1000 ha que 10 périmètres de 100 ha).

Néanmoins, cette solution doit tenir compte des contraintes sociologiques, de la disponibilité des terres et des contraintes techniques, etc. qui font qu'elle ne pourra pas être mise en place partout.

### ***Améliorer l'exploitation***

Au niveau de l'exploitation, le principal problème est le coût prépondérant de l'énergie sur le reste. Pour y faire face, la SAED a initié la réalisation de bilans d'eau et d'énergie pour aider les UH/GIE à la décision face aux questions d'exploitation.

Ce travail pourrait être approfondi par :

- Un appui plus fort de la SAED pour la négociation des contrats de souscription d'énergie
- Une recherche d'optimisation des dépenses énergétiques dans les infrastructures existantes
- Une recherche d'amélioration de la conception des périmètres pour limiter les coûts énergétiques

### ***Améliorer la maintenance***

Plusieurs niveaux de maintenance sont à envisager :

- la maintenance courante (niveau 1),
- la maintenance nécessitant des interventions plus lourdes et pour lesquelles le DAT est mobilisé (niveau 2), et
- la rénovation ou réfection totale des périmètres (niveau 3).

A ce stade, l'étude ne permet pas de conclure si, pour les périmètres de l'échantillon, les enveloppes budgétaires sont suffisantes pour la maintenance de niveaux 1 et 2. En revanche, il est recommandé d'étudier la possibilité de faire évoluer les tarifs suivant l'évolution des prix de la vie courante (et notamment de l'électricité).

En revanche, l'étude met en évidence la nécessité de réfléchir au **financement des actions de rénovation ou réfection totale du périmètre**. Les agriculteurs gestionnaires de périmètres irrigués proposent de réfléchir collectivement à cette question, en particulier à son financement. Plusieurs propositions sont sur la table : (i) mutualiser ce type de coûts par la mise en place d'un fonds commun (ii) impliquer la CNCAS pour le financement par prêts permettant de compléter l'autofinancement. Ces propositions ne font pas forcément consensus et nécessitent d'être davantage discutées et négociées.

Le partenariat pourrait également permettre à la SAED de structurer davantage et d'approfondir la réflexion en cours sur le financement de la maintenance par les **fonds de maintenance**. Etant donné que les frais de maintenance des ouvrages structurants ne sont pas tous couverts et que la contribution des agriculteurs peut difficilement être augmentée à ce stade, le partenariat pourrait permettre de réfléchir aux différentes actions à envisager sur cette problématique.

Pour les PIV, une priorité importante nous semble être la **généralisation du principe du compte DAT** pour faire face aux besoins de maintenance de niveau 2.

### ***Améliorer les résultats économiques***

Si les résultats en termes de mise en valeur agricole progressent, lentement mais sûrement, l'efficacité du système économique peut être discutée. En effet, les subventions sont largement mobilisées pour assurer le fonctionnement du système, l'autosuffisance en riz n'est pas encore atteinte (les derniers chiffres en date de 2017 montrent une couverture d'environ 60% de la consommation par la production nationale<sup>1</sup>) et le revenu des producteurs semble disparate et pas forcément à la hauteur du travail fourni par ceux-ci.

Aussi, il semble possible que le système d'accompagnement actuel évolue pour une **plus grande efficacité économique** permettant aux agriculteurs plus d'autonomie à l'échelle individuelle aussi bien que collective (à l'échelle des GIE et des UH).

Pour faire avancer la réflexion, les propositions suivantes peuvent être étudiées :

- Repenser l'appui-conseil réalisé au travers du réseau de conseillers agricoles.
- Lever les contraintes pour la mise en place de la double culture
- Améliorer les performances économiques des exploitations agricoles
- Structurer les producteurs

### **En priorité 2 :**

#### ***La gestion du foncier***

L'attribution du foncier a été très largement débattue pendant les enquêtes et ateliers. Les producteurs ont manifesté le souhait d'être davantage impliqués dans l'attribution du foncier afin d'éviter que la situation ne se détériore.

Cette demande confirme la **nécessité de renforcement de la concertation avec les communes** et les différentes commissions existantes.

#### ***Les contrats de concession***

Comme indiqué précédemment, les contrats de concession sont (i) soit pas à jour, (ii) soit perdus au niveau des UH/GIE du fait des changements successifs de bureau et des déficiences d'archivage.

Aussi, il est proposé de procéder à leur mise à jour et renégociation en vue de leur signature par les gestionnaires actuels.

---

<sup>1</sup> <https://fr.africacheck.org/reports/senegal-sapproche-t-de-lautosuffisance-riz-avons-verifie-propos-ministre-de-lagriculture/>

### ***Les zones sans responsable clairement identifié***

Il existe des zones où aucun responsable n'est clairement identifié. Elles sont rares, néanmoins, il conviendrait de les identifier clairement et de s'assurer qu'il existe une entité responsable de leur E&M.

### ***La formation agricole***

En lien avec l'étude sur le CIFA, il convient de réfléchir à la place de la formation agricole dans le processus de transfert et son rôle indispensable pour continuer d'assurer la formation des futurs leaders paysans qui seront à la tête d'UH ou de GIE.

# SOMMAIRE

|          |                                                                                                   |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>ACRONYMES ET ABREVIATIONS .....</b>                                                            | <b>18</b> |
| <b>2</b> | <b>INTRODUCTION ET CONTEXTE.....</b>                                                              | <b>20</b> |
| 2.1      | RETOUR SUR L'HISTORIQUE DES AMENAGEMENTS DANS LA VFS.....                                         | 20        |
| 2.2      | LA POLITIQUE DE TRANSFERT DES AMENAGEMENTS HYDROAGRICLES DANS LA VALLEE DU FLEUVE<br>SENEGAL..... | 23        |
| 2.2.1    | <i>Grands aménagements et aménagements intermédiaires .....</i>                                   | 23        |
| 2.2.2    | <i>Périmètres Irrigués Villageois.....</i>                                                        | 24        |
| 2.2.3    | <i>Périmètres Irrigués Privés .....</i>                                                           | 24        |
| <b>3</b> | <b>OBJECTIFS DE L'ETUDE ET PROBLEMATIQUES SOULEVEES .....</b>                                     | <b>26</b> |
| 3.1      | OBJECTIFS DE L'ETUDE.....                                                                         | 26        |
| 3.2      | LE FONCTIONNEMENT ACTUEL ET LES ENJEUX .....                                                      | 26        |
| <b>4</b> | <b>METHODOLOGIE .....</b>                                                                         | <b>29</b> |
| 4.1      | PHASE 1 : DEMARRAGE ET CADRAGE DE L'ETUDE.....                                                    | 29        |
| 4.2      | PHASE 2 : DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT DES PI.....                                                | 31        |
| 4.2.1    | <i>Revue bibliographique .....</i>                                                                | 32        |
| 4.2.2    | <i>Enquêtes auprès des périmètres irrigués choisis.....</i>                                       | 33        |
| 4.2.3    | <i>Ateliers participatifs de diagnostic et construction de solutions .....</i>                    | 36        |
| 4.2.4    | <i>Données comptables .....</i>                                                                   | 37        |
| 4.2.5    | <i>Données statistiques .....</i>                                                                 | 38        |
| 4.2.6    | <i>Enquêtes auprès d'institutions ciblées .....</i>                                               | 38        |
| 4.3      | PHASE 3 : SYNTHESE DE L'ETUDE ET DIFFUSION DES RESULTATS.....                                     | 39        |
| <b>5</b> | <b>RESULTATS DE L'ETUDE.....</b>                                                                  | <b>40</b> |
| 5.1      | LES ACTEURS INTERVENANT DANS LA VFS .....                                                         | 40        |
| 5.1.1    | <i>Les associations d'irrigants dans la VFS.....</i>                                              | 40        |
| 5.1.2    | <i>Les périmètres privés et les périmètres irrigués villageois dans la VFS .....</i>              | 42        |
| 5.1.3    | <i>Les acteurs intervenant dans l'accompagnement des gestionnaires de PI .....</i>                | 43        |
| 5.1.4    | <i>La mise en place progressive du schéma institutionnel actuel dans la VFS.....</i>              | 45        |
| 5.2      | CONDITIONS DE TRANSFERT .....                                                                     | 48        |
| 5.2.1    | <i>Rôles et responsabilités de chaque partie .....</i>                                            | 48        |
| 5.2.2    | <i>Qualité de l'aménagement.....</i>                                                              | 54        |
| 5.3      | GOUVERNANCE.....                                                                                  | 60        |
| 5.3.1    | <i>Fonctionnement des UH .....</i>                                                                | 60        |
| 5.3.2    | <i>Indicateurs qualitatifs .....</i>                                                              | 61        |
| 5.3.3    | <i>Explications de ces bons résultats .....</i>                                                   | 66        |
| 5.3.4    | <i>Conclusions .....</i>                                                                          | 70        |
| 5.3.5    | <i>Recommandations.....</i>                                                                       | 71        |
| 5.4      | GESTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE .....                                                        | 72        |
| 5.4.1    | <i>Données déclaratives provenant des enquêtes .....</i>                                          | 72        |
| 5.4.2    | <i>Mécanismes d'appui.....</i>                                                                    | 78        |
| 5.4.3    | <i>Données obtenues par le CGER .....</i>                                                         | 80        |
| 5.4.3.1  | <i>Nature des données .....</i>                                                                   | 80        |
| 5.4.3.2  | <i>Constats d'ordre général sur les données obtenues.....</i>                                     | 83        |
| 5.4.3.3  | <i>Analyse des comptes.....</i>                                                                   | 83        |
| 5.4.3.4  | <i>Conclusions sur les données CGER .....</i>                                                     | 94        |
| 5.4.4    | <i>Conclusions .....</i>                                                                          | 94        |
| 5.4.5    | <i>Recommandations.....</i>                                                                       | 94        |
| 5.5      | EXPLOITATION ET MAINTENANCE .....                                                                 | 95        |
| 5.5.1    | <i>L'exploitation au sein des PI.....</i>                                                         | 95        |
| 5.5.2    | <i>La maintenance à l'échelle des périmètres irrigués .....</i>                                   | 96        |

|                |                                                                                  |            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.5.3          | <i>La maintenance à l'échelle des ouvrages collectifs</i>                        | 101        |
| 5.5.4          | <i>Conclusions</i>                                                               | 104        |
| 5.5.5          | <i>Recommandations</i>                                                           | 105        |
| 5.6            | PROFESSIONNALISATION                                                             | 106        |
| 5.7            | MISE EN VALEUR AGRICOLE                                                          | 107        |
| 5.7.1          | <i>L'agriculture dans les périmètres irrigués</i>                                | 107        |
| 5.7.2          | <i>Le crédit agricole</i>                                                        | 109        |
| 5.7.3          | <i>La gestion du risque en agriculture</i>                                       | 109        |
| 5.7.4          | <i>Problématiques foncières</i>                                                  | 110        |
| 5.7.5          | <i>Evolution des surfaces cultivées</i>                                          | 111        |
| 5.7.6          | <i>Evolution du taux d'intensification</i>                                       | 113        |
| 5.7.7          | <i>Conclusions</i>                                                               | 117        |
| 5.7.8          | <i>Recommandations</i>                                                           | 118        |
| 5.8            | CONCLUSION GENERALE                                                              | 119        |
| <b>6</b>       | <b>INNOVATIONS SENEGALAISES A CAPITALISER</b>                                    | <b>126</b> |
| 6.1            | PRINCIPES GENERAUX                                                               | 126        |
| 6.2            | AXE 1. TRANSFERT                                                                 | 126        |
| 6.3            | AXE 2. GOUVERNANCE                                                               | 127        |
| 6.4            | AXE 3. GESTION ADMIN ET FIN                                                      | 127        |
| 6.5            | AXE 4. EXPLOITATION-MAINTENANCE                                                  | 128        |
| 6.6            | AXE 5. PROFESSIONNALISATION                                                      | 128        |
| 6.7            | AXE 6. MISE EN VALEUR AGRICOLE                                                   | 128        |
| <b>7</b>       | <b>PROPOSITIONS D' ACTIONS POUR AMELIORER LA GESTION DES PERIMETRES IRRIGUES</b> | <b>129</b> |
| 7.1            | PROPOSITIONS DE PRIORITE 1                                                       | 129        |
| 7.1.1          | <i>Améliorer la qualité des aménagements transférés</i>                          | 129        |
| 7.1.2          | <i>Améliorer la gestion de l'exploitation-maintenance</i>                        | 131        |
| 7.1.3          | <i>Améliorer les résultats économiques</i>                                       | 132        |
| 7.2            | PROPOSITIONS DE PRIORITE 2                                                       | 134        |
| 7.2.1          | <i>La gestion du foncier</i>                                                     | 134        |
| 7.2.2          | <i>Les contrats de concession</i>                                                | 134        |
| 7.2.3          | <i>Les zones sans responsable clairement identifié</i>                           | 134        |
| 7.2.4          | <i>La formation agricole</i>                                                     | 134        |
| <b>ANNEXES</b> |                                                                                  | <b>135</b> |
|                | ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCE                                                   | 136        |
|                | ANNEXE 2 : PROPOSITION METHODOLOGIQUE                                            | 137        |
|                | ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE D'ENQUETES                                              | 138        |
|                | ANNEXE 4 : RESULTATS DES ENQUETES POUR GA/AI ET PIV/PIP                          | 139        |
|                | ANNEXE 5 : CR DES ATELIERS A PODOR ET DAGANA                                     | 140        |
|                | ANNEXE 6 : CR DE L'ATELIER SAED-CGER                                             | 141        |
|                | ANNEXE 7 : PRESENTATION SUPPORT A LA RESTITUTION FINALE DES RESULTATS DE L'ETUDE | 142        |

## Liste des photos

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Photo 1. Exemple d'un périmètre irrigué privé                                                                                                                                                                                                                                                                               | 33 |
| Photo 2. Gestionnaires de périmètres irrigués en atelier participatif. Podor                                                                                                                                                                                                                                                | 36 |
| Photo 3. La photo ci-dessus constitue un extrait du cahier relevant les sanctions à entreprendre à l'encontre des GIE n'ayant pas respecté le règlement intérieur. Ici le motif de sanction est le débordement (l'agriculteur laisse couler l'eau dans sa parcelle jusqu'à ce qu'elle déborde). Source : Union de Boundoum. | 64 |
| Photo 4. Extrait d'un contrat de maintenance entre la DAM et une UH. Source : DAM                                                                                                                                                                                                                                           | 98 |

## Liste des figures

|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 1. Schéma présentant le raisonnement appliqué à la présente étude de transfert. Source SCP .....                                                                                                                                                                         | 27  |
| Figure 2. Le fonctionnement des périmètres irrigués appréhendé suivant six axes. ....                                                                                                                                                                                           | 28  |
| Figure 3. Structuration des grands aménagements et aménagements intermédiaires. ....                                                                                                                                                                                            | 41  |
| Figure 4. Structuration des petits périmètres irrigués où une OP de base gère le groupe motopompe et le réseau primaire .....                                                                                                                                                   | 41  |
| Figure 5. Schéma institutionnel de l'accompagnement aux différentes fonctions sous la responsabilité des associations d'irrigants dans la VFS. En bleu les institutions étatiques ou paraétatiques et en rouge les institutions rattachées aux associations de producteurs..... | 45  |
| Figure 6. Chronologie de la mise en place progressive des grandes institutions d'accompagnement des UH/GIE dans leurs différentes fonctions. ....                                                                                                                               | 47  |
| Figure 7. Rôles et responsabilités de la SAED vis-à-vis des UH/GIE, d'après les gestionnaires de périmètres irrigués. Source : résultat des enquêtes de terrain. ....                                                                                                           | 51  |
| Figure 8. Rôles et responsabilités des UH/GIE, d'après les gestionnaires de périmètres irrigués. Source : résultat des enquêtes de terrain.....                                                                                                                                 | 51  |
| Figure 9. Résultats de la quantification des difficultés rencontrées par les gestionnaires de périmètres irrigués d'après les indicateurs et leurs pondérations présentées ci-dessus. ....                                                                                      | 56  |
| Figure 10. Graphique présentant le niveau de difficulté d'un périmètre donné par rapport au montant de sa redevance hydraulique pour l'ensemble des GA et AI. Source : enquêtes ....                                                                                            | 77  |
| Figure 11. Graphique présentant le niveau de difficulté d'un périmètre donné par rapport au montant de sa redevance hydraulique pour l'ensemble des PIV et PIP collectifs. Source : enquêtes .....                                                                              | 77  |
| Figure 12. Graphique présentant le niveau de difficulté d'un périmètre donné par rapport au montant de sa redevance hydraulique pour l'ensemble des PIV et PIP collectifs hors Tamakh. Source : enquêtes.....                                                                   | 78  |
| Figure 13. Extrait de la présentation en AG des comptes de l'UH de Mbagam par le CGER. Ici, le tableau reprend le contenu du cahier de recouvrement. Source : Mbagam.....                                                                                                       | 80  |
| Figure 14. Evolution des montants annuels du FOMPI de 2003 à 2016. Source : DAM.....                                                                                                                                                                                            | 99  |
| Figure 15. Evolution du taux de recouvrement du FOMAED de 2005 à 2016. Source : DAM .....                                                                                                                                                                                       | 103 |
| Figure 16. Evolution des surfaces cultivées suivant les saisons pour les grands aménagements de 1990 à 2015. Source : statistiques de la SAED. ....                                                                                                                             | 111 |
| Figure 17. Evolution des surfaces cultivées suivant les saisons pour les aménagements intermédiaires de 1990 à 2015. Source : statistiques de la SAED. ....                                                                                                                     | 112 |
| Figure 18. Evolution des surfaces cultivées suivant les saisons pour les PIV de 1990 à 2015. Source : statistiques de la SAED.....                                                                                                                                              | 113 |
| Figure 19. Evolution du taux d'intensification de 1990 à 2014 GA et AI confondus et pour les deux délégations étudiées. Source : BDD SAED.....                                                                                                                                  | 114 |
| Figure 20. Evolution du taux d'intensification de 1990 à 2014 pour tous les PIV de l'échantillon et pour les deux délégations étudiées. Source : BDD SAED.....                                                                                                                  | 115 |
| Figure 21. Evolution du taux d'intensification de 1990 à 2014 distinguant les GA des AI de l'échantillon, les deux délégations confondues. Source : BDD SAED .....                                                                                                              | 115 |
| Figure 22. Evolution du taux d'intensification de 1990 à 2014 distinguant les périmètres de Podor et de Dagana, GA et AI confondus. Source : BDD SAED.....                                                                                                                      | 116 |

## Liste des tableaux

|                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1. Périmètres sélectionnés pendant la réunion de démarrage de l'étude de transfert suivant les critères présentés en colonne du tableau.....                                                                                                           | 30 |
| Tableau 2. Identification des périmètres ayant fait l'objet d'une enquête par rapport à la liste établie par la SAED en réunion de démarrage.....                                                                                                              | 35 |
| Tableau 3. Rôles et responsabilités des UH et de la SAED vis-à-vis des UH, d'après les enquêtes auprès des UH.....                                                                                                                                             | 50 |
| Tableau 4. Rôles et responsabilités des GIE/SV et de la SAED vis-à-vis des GIE/SV, d'après les enquêtes auprès des GIE/SV.....                                                                                                                                 | 53 |
| Tableau 5. Pondération des critères de difficultés liées à l'aménagement. Cases en gris, la source est la SAED, cases en vert, la source sont les enquêtes et les ateliers (estimations des agriculteurs), cases en blanc (pondération) provient des 3SAR..... | 55 |
| Tableau 6. Indicateurs qualitatifs de la gouvernance des UH/GIE. Source : enquêtes.....                                                                                                                                                                        | 62 |
| Tableau 7. Indicateurs de gestion de base des UH et GIE. Source : enquêtes.....                                                                                                                                                                                | 72 |
| Tableau 8. Clé de répartition suivant le type de périmètre. Source : enquêtes .....                                                                                                                                                                            | 75 |
| Tableau 9. Clé de répartition suivant le type de périmètre et la délégation étudiée. Source : enquêtes .....                                                                                                                                                   | 75 |
| Tableau 10. Données comptables obtenues auprès du CGER.....                                                                                                                                                                                                    | 82 |
| Tableau 11. Provision DAT pour la maintenance et dettes au fournisseur années 2017, 2016, 2015 (source : données financières CGER) .....                                                                                                                       | 86 |
| Tableau 12. Provision DAT pour la maintenance et dettes au fournisseur années 2014, 2013 (source : données financières CGER) .....                                                                                                                             | 87 |
| Tableau 13. Facturation de la redevance 2017 et 2016 (source : données CGER) .....                                                                                                                                                                             | 92 |
| Tableau 14. Facturation de la redevance 2015 et 2014 (source : données CGER) .....                                                                                                                                                                             | 93 |
| Tableau 15. Indicateurs de bonne gestion de la maintenance dans les UH/GIE. Source enquêtes .....                                                                                                                                                              | 96 |

# 1 ACRONYMES ET ABREVIATIONS

|         |                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3PRD    | Projet de Promotion du Partenariat Rizicole dans le Delta                                      |
| AFD     | Agence Française de Développement                                                              |
| AG      | Assemblée Générale                                                                             |
| AHA     | Aménagements Hydro-Agricoles                                                                   |
| AI      | Aménagements Intermédiaires                                                                    |
| ARM     | Agence de régulation des Marchés                                                               |
| ASESCAW | Amicale Socio-Economique Sportive et Culturelle des Agriculteurs du Walo                       |
| CDI     | Charte du Domaine Irrigué                                                                      |
| CGER    | Centre de Gestion et d'Economie Rurale                                                         |
| CIFA    | Centre Interprofessionnel de la Formation Agricole                                             |
| CIRIZ   | Comité Interprofessionnel du Riz                                                               |
| CNCAS   | Caisse Nationale de Crédit Agricole Sénégalaise                                                |
| CNCFTI  | Comité National de Concertation de la Filière Tomate Industrielle                              |
| CSC     | Contre-Saison Chaude                                                                           |
| CSF     | Contre-Saison Froide                                                                           |
| CSS     | Compagnie Sucrière du Sénégal                                                                  |
| DAGE    | Direction de l'Aménagement et de la Gestion de l'Eau                                           |
| DAIH    | Direction des Aménagements et des Infrastructures Hydroagricoles                               |
| DAM     | Division Autonome de la Maintenance                                                            |
| DDAC    | Direction du Développement et d'Appui aux Collectivités locales de la SAED                     |
| E&M     | Exploitation et Maintenance                                                                    |
| FAR     | Réseau international de Formation Agricole et Rurale                                           |
| FOMAED  | Fonds de Maintenance des Adducteurs et Emissaires de Drainage dans la Vallée du Fleuve Sénégal |
| FOMIIG  | Fonds de Maintenance des Infrastructures d'Intérêt Général (pistes et digues)                  |
| FOMPI   | Fonds de Maintenance des Périmètres Irrigués non transférés                                    |
| FOMUR   | Fonds Mutuel de Renouvellement des stations de pompage et équipements hydromécaniques          |
| FONGS   | Fédération des Organisations Non-Gouvernementales du Sénégal                                   |
| FPA     | Fédération des Périmètres Autogérés                                                            |
| GA      | Grands Aménagements                                                                            |
| GDS     | Grands Domaines du Sénégal                                                                     |
| GEP     | Groupe Electro-Pompe                                                                           |
| GIE     | Groupement d'Intérêt Economique                                                                |
| GMP     | Groupe Moto-Pompe                                                                              |
| GOANA   | Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance                                    |
| HIV     | Hivernage                                                                                      |

|         |                                                                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISRA    | Institut Sénégalais de Recherches Agricoles                                                                                            |
| MAS     | Mission d'Aménagement du Fleuve Sénégal                                                                                                |
| MCA     | Millenium Challenge Account                                                                                                            |
| NEG     | Note d'Entretien et de Gestion                                                                                                         |
| NPA     | Nouvelle Politique Agricole                                                                                                            |
| OMVS    | Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal                                                                                  |
| ONG     | Organisation Non Gouvernementale                                                                                                       |
| OP      | Organisations Paysannes                                                                                                                |
| OPB     | Organisations Paysannes de Base                                                                                                        |
| PDIDAS  | Projet pour le Développement Inclusif et Durable de l'Agrobusiness au Sénégal                                                          |
| PDMAS   | Programme de Développement des Marchés Agricoles du Sénégal                                                                            |
| PGIRE   | Projet de Gestion Intégré des Ressources en Eau                                                                                        |
| PI      | Périmètre Irrigué                                                                                                                      |
| PIP     | Périmètres Irrigués Privés                                                                                                             |
| PIV     | Périmètres Irrigués Villageois                                                                                                         |
| PNAR    | Programme National d'Autosuffisance en Riz                                                                                             |
| POAS    | Plan d'Occupation et d'Affectation des Sols                                                                                            |
| PRACAS  | PRogramme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise                                                                    |
| PTF     | Partenaire Technique et Financier                                                                                                      |
| REX     | Retour d'EXpérience                                                                                                                    |
| SAED    | Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du fleuve Sénégal, des vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé |
| SAR     | Société d'Aménagement Régionale                                                                                                        |
| SCP     | Société du Canal de Provence                                                                                                           |
| SENELEC | Société Nationale d'Electricité du Sénégal                                                                                             |
| SIF     | Système d'Information Foncier                                                                                                          |
| SOCAS   | Société de Conserves Alimentaires au Sénégal                                                                                           |
| SV      | Section Villageoise                                                                                                                    |
| TDR     | Termes De Références                                                                                                                   |
| UH      | Union Hydraulique                                                                                                                      |
| UPA-DI  | Union des Producteurs Agricoles du Québec – Développement International                                                                |
| VFS     | Vallée du Fleuve Sénégal                                                                                                               |

## 2 INTRODUCTION ET CONTEXTE

### 2.1 Retour sur l'histoire des aménagements dans la VFS

La réalisation d'aménagements hydroagricoles dans la vallée du fleuve Sénégal aux fins d'agriculture est une préoccupation ancienne des autorités. Ainsi, les travaux de la Mission d'Aménagement du Sénégal (MAS) à partir de 1945 ont permis un début de maîtrise de la crue du fleuve.

A partir de 1960, le Gouvernement du Sénégal a poursuivi les opérations de mise en valeur de la vallée et du delta.

C'est à cette période que trois structures furent successivement créées pour réaliser l'aménagement de la vallée :

- l'Organisation Autonome du Delta (OAD : 1960 à 1965) ;
- l'Organisation Autonome de la Vallée (OAV : 1961 à 1972) pour la moyenne vallée ;
- la SAED (qui remplace l'OAD) en 1965 et qui voit son champ d'intervention étendu à toute la Vallée du Fleuve Sénégal en 1974 et à la Vallée de la Falémé en 1979.

Le domaine d'intervention de la SAED était initialement limité au Delta du fleuve s'orientant vers l'aménagement de périmètres hydro-agricoles en submersion contrôlée (maîtrise partielle de l'eau). Cette technique d'irrigation montrait des limites importantes dues au caractère très aléatoire de la pluviométrie et des crues.

Suite à la sécheresse des années 70, la SAED a réorienté ses activités selon deux grands axes :

- la reconversion des aménagements initialement en submersion contrôlée en aménagements avec maîtrise totale de l'eau et une réorganisation des producteurs en groupements ;
- le développement des Périmètres Irrigués Villageois (PIV) dans la basse et moyenne vallée pour contrecarrer la sécheresse qui mettait en cause la survie des populations de la vallée. Jusqu'au milieu des années 80, l'aménagement de la vallée était caractérisé par la coexistence de deux types d'aménagement : les Grands Aménagements essentiellement situés dans les cuvettes du Delta et les PIV dans le reste de la Vallée.

La gestion de l'eau, la maintenance des grands aménagements et la mise en valeur agricole étaient entièrement sous la responsabilité de la SAED. Par contre et dès leur réalisation, la gestion des PIV était confiée aux organisations villageoises (qui souvent avaient participé à leur réalisation au moins sous la forme de travail). Toutefois, les PIV restaient très dépendants de la SAED au moins pour l'entretien et la réparation des groupes motopompes, pour les approvisionnements en intrants et même pour la commercialisation d'une partie de la production.

Après la période des PIV, de nouveaux types d'aménagements sont conçus visant à combiner les avantages des Grands Périmètres (fiabilité et qualité de l'aménagement, en particulier au niveau de la distribution de l'eau, taille des parcelles permettant la mécanisation) et ceux des PIV (coûts réduits, cohésion sociale et autogestion paysannes des réseaux et des équipements). Ces nouveaux aménagements sont alors dénommés « Aménagements Intermédiaires ». Le premier a été réalisé à Ndombo-Thiago au début des années 80.

En 1981, la SAED change de statut et devient une Société Nationale. La SAED est alors liée à l'Etat dans l'exécution de ses tâches par des Lettres de Missions (LM) triennales qui définissent les objectifs, les programmes et les moyens à mettre en œuvre ainsi que les obligations entre les parties prenantes.

Durant cette période, les aménagements ont été plus orientés vers la moyenne et haute vallée. Les superficies totales aménagées sont passées à 28 000 ha en 1987.

A la fin des années 80, le système de développement administré qui avait prédominé jusqu'ici montrait toutes ses limites. Les aménagements gérés par l'Etat se dégradaient de manière visible et les résultats technico-économiques en termes de production de riz étaient catastrophiques.

C'est dans ce contexte qu'une vaste réforme de la SAED est menée pour la désengager de l'ensemble des activités marchandes (crédit, approvisionnements en intrants, achat du paddy, usinage du riz, commercialisation du riz, travaux d'aménagement en régie, etc.) et pour la recentrer sur deux fonctions de Service Public :

- ➔ une fonction de Maîtrise d'Ouvrage Déléguée de l'Etat pour les investissements publics en matière d'aménagement et d'infrastructures hydro-agricoles ;
- ➔ une fonction de Conseil, d'Appui et d'Opérateur auprès des différentes catégories socioprofessionnelles et des collectivités locales concernées, directement ou indirectement, par l'agriculture irriguée.

Enfin de manière similaire à ce qui se faisait déjà au niveau des PIV, il a été décidé en 1989 que tout nouvel aménagement ou tout aménagement ayant fait l'objet d'une opération de réhabilitation serait transféré pour être directement géré et exploité par les Organisations de Producteurs, sur la base d'un contrat de concession signé avec la SAED.

Parallèlement au désengagement de la SAED, les autorités ont créé la Caisse Nationale de Crédit Agricole – CNCAS dès 1985, qui a commencé à intervenir dans la vallée à partir de 1987 puis de manière toujours plus importante les années suivantes. Cet accès aux financements, conjugué au transfert de la gestion des zones dites « pionnières » de la SAED vers les communautés rurales, et à l'amélioration de la disponibilité en eau d'irrigation découlant de la mise en service des barrages, ont permis un essor au départ très rapide de l'agriculture dite « privée » par une multiplication d'aménagements connus sous l'appellation de PIP (Périmètres Irrigués Privés). Ainsi, en 2012, sur des superficies aménagées évaluées à 116 391 ha dans la VFS, 62 742 ha (54%) ont été réalisés par les privés (financement ou crédit).

Les aménagements privés sont généralement de faible coût et sont de qualité très sommaire. Les canaux d'irrigation sont réalisés au grader, ils ne disposent pas de réseau de drainage et le planage des parcelles est très succinct. Dans le delta, ces périmètres se sont souvent confrontés à une forte salinisation des sols seulement quelques années après leur première mise en culture. De nombreux périmètres ont été abandonnés car les rendements en baisse n'assuraient plus une rentabilité suffisante.

L'histoire du développement de l'agriculture irriguée dans la VFS fait que trois grands types d'aménagements coexistent présentant chacun des spécificités propres en termes de gestion et d'entretien. Il s'agit des :

- 1) **Grands périmètres publics** (GA et AI) dont la majorité se trouve dans le delta. La plupart de ces périmètres ont fait l'objet de réhabilitation et d'un transfert de gestion de la SAED vers des Unions Hydrauliques sous la forme d'un contrat de concession. Seuls quelques grands périmètres enregistrent encore l'implication de la SAED dans leur gestion, au moins pour leur entretien. Ces périmètres sont en cours de réhabilitation ou vont prochainement être réhabilités ce qui déclenchera le processus de transfert.
- 2) **Périmètres Irrigués Villageois** (PIV) majoritairement situés dans la moyenne et haute vallée, dont la gestion a toujours été transférée aux Organisations de Producteur. Nombreux sont ceux éprouvant des difficultés de fonctionnement ou qui nécessitent un regroupement pour les transformer en casiers (aménagements intermédiaires). Ceci constitue une forte demande des OP de la vallée.
- 3) **Périmètres Irrigués Privés** (PIP), majoritairement situés dans le delta, souvent des aménagements sommaires qui présentent fréquemment des problèmes de maintenance et de durabilité.

Il existe cependant aussi des entreprises capitalistes de type agro-business intégré comme par exemple la CSS (Compagnie Sucrière du Sénégal avec 10 000 ha de Canne à Sucre), la CASL (Compagnie Agricole de Saint Louis, avec env. 900 ha de riz et un planage laser), ainsi que des maraîchers tels les Grands Domaines du Sénégal ou la SEPAM, mais aussi la SOCAS (qui mettait en exploitation plusieurs milliers d'hectares de tomates avant la crise de cette filière). Ces entreprises également classées dans la catégorie de « privés » n'ont pas été inclus dans le périmètre d'étude.

## **2.2 La politique de transfert des aménagements hydroagricoles dans la vallée du fleuve Sénégal**

### **2.2.1 Grands aménagements et aménagements intermédiaires**

A partir de 1989, la SAED se désengage progressivement de la gestion des grands aménagements publics au fur et à mesure de leur création ou réhabilitation sur financement public.

Après l'achèvement des travaux d'aménagement des périmètres et leur réception, la SAED procède après la période de garantie de douze mois, au transfert des périmètres aux Unions Hydrauliques. Cet acte de transfert est matérialisé par un contrat de concession qui définit les obligations et les engagements des parties prenantes à savoir la SAED et les Unions Hydrauliques.

Une Note d'Entretien et de Gestion (NEG) de chaque périmètre est élaborée et remise aux gestionnaires des périmètres au moment du transfert. Dans cette note, les provisions à constituer pour chaque campagne par les Organisations Paysannes et qui sont destinées à l'entretien des réseaux d'irrigation, de drainage, des pistes internes et des ouvrages, sont déterminées.

Ces provisions sont gérées par les Unions Hydrauliques qui ont des comptes d'épargne ouverts dans les livres de la CNCAS. Les travaux d'entretien sont sur la base d'un inventaire des dégradations effectué avec l'appui des services compétents de la SAED (DAGE, UGP, etc.).

Progressivement un nombre toujours plus important de grands aménagements et aménagements intermédiaires a été transféré si bien qu'ils constituent maintenant la très grande majorité des périmètres aménagés.

Même pour les périmètres non encore transférés, la gestion de l'eau dépend des organisations des usagers. La SAED n'est plus engagée que pour les travaux d'entretien via le Fonds de Maintenance des Périmètres Irrigués non transférés (FOMPI) et le Fonds de Maintenance des Adducteurs et Emissaires de Drainage dans la Vallée du Fleuve Sénégal (FOMAED) pour les axes structurants d'adduction et de drainage.

## **2.2.2 Périmètres Irrigués Villageois**

Comme indiqué dans les paragraphes précédents, et particulièrement dans la moyenne et haute vallée du fleuve Sénégal, ont été développés des PIV (Périmètres irrigués villageois) dont la spécificité est d'être d'une superficie généralement inférieure à 50 ha et donc bien moindre que les grands périmètres publics et les périmètres dits intermédiaires.

La gestion des PIV a été dès le départ confiée aux bénéficiaires mais de manière bien moins formelle que pour celle des Grands Périmètres Publics et Périmètres Intermédiaires.

L'état d'exploitation des PIV montre que nombre d'entre eux sont maintenant largement sous exploités, ou en partie abandonnés. Leur maintenance collective par les populations bénéficiaires n'est généralement pas correctement organisée et le remplacement des équipements de pompage n'est pas anticipé.

Des expériences ont déjà été entreprises pour la réhabilitation, l'entretien et la réfection de certains de ces périmètres.

Dans ce cadre, on peut citer l'opération du Programme d'Amélioration de la Productivité Agricole du Riz (PAPRIZ) de réfection, d'entretien et d'amélioration de 6 PIV dans la Délégation de Podor, avec une participation physique des bénéficiaires. Les périmètres concernés, sont localisés dans les communautés rurales de Guédé village et de Gamadji Sarré. Les travaux ont été menés de concert avec la population bénéficiaire en vue d'un transfert de technologie particulièrement par une participation physique. L'objectif était d'assurer une appropriation des périmètres et de préparer l'entretien futur des ouvrages par les bénéficiaires eux-mêmes, par la mise en place de dispositifs appropriés de planification des réfections, de gestion et d'entretien.

Parallèlement, considérant que les grands périmètres publics ont déjà fait l'objet de programmes de réhabilitation/transfert ou sont déjà programmés dans ce cadre, les grands projets qui débutent ou qui sont en phase de négociation avec les PTF s'orientent maintenant vers la réhabilitation/extension de PIV. Il peut être donné à titre d'exemples, les projets AIDE dans le département de Podor, ASAMM et APEFAM dans la région de Matam, tous trois financés par l'AFD. La stratégie de ces 3 projets se fonde sur la réhabilitation/création des périmètres et leur transfert aux bénéficiaires qui en assureront l'entretien et la gestion. Les modalités futures de gestion et d'entretien de ces périmètres en cours de réhabilitation-extension se posent donc avec acuité en relation avec l'importance des investissements réalisés.

## **2.2.3 Périmètres Irrigués Privés**

Comme indiqué précédemment, les aménagements privés ont été initialement réalisés de manière très sommaire (absence de réseaux de drainage, pas de planage etc.).

Si ce constat était réel dans les années 90, il doit maintenant être nuancé. Ainsi, les producteurs privés se sont professionnalisés et avec l'avènement du PNAR, de nombreux périmètres ont bénéficié d'opérations de réfection, particulièrement dans le département de Dagana. Il a donc été noté une amélioration dans la qualité des aménagements privés et dans leur mode de gestion.

Un état des lieux de la gestion et de la maintenance des PIP, permettrait d'identifier les réussites, les bonnes pratiques et les déficiences. En s'inspirant des acquis de la politique de transfert des grands aménagements publics, il serait possible de proposer une stratégie spécifique à mettre en œuvre par la SAED mais aussi les autres institutions d'encadrement de la production (CNCAS et autres institutions financières, CGER, etc.) pour accompagner les producteurs privés dans une optique d'exploitation autonome, performante et durable de leurs périmètres.

### **3 OBJECTIFS DE L'ETUDE ET PROBLEMATIQUES SOULEVEES**

#### **3.1 Objectifs de l'étude**

L'étude a pour objet de faire l'évaluation du fonctionnement des Aménagements Hydro-agricoles des points de vue technique, institutionnel et financier afin d'apprécier les acquis ainsi que les points d'amélioration possibles de l'expérience sénégalaise dans la vallée du Fleuve Sénégal.

L'expérience de la SAED dans le transfert de gestion vers les associations de producteurs et de responsabilisation des irrigants est très riche et s'est construite progressivement dans un processus d'apprentissage continu. Cette étude vise à tirer les leçons des bonnes pratiques mises en place et des points à améliorer en vue de rendre encore plus performants les transferts à venir. Les leçons tirées de cette riche expérience pourraient également profiter à d'autres contextes et d'autres pays ayant une histoire des aménagements hydro-agricoles similaire.

#### **3.2 Le fonctionnement actuel et les enjeux**

Afin d'évaluer la politique de transfert, les objectifs d'une telle politique doivent être cernés dans le but de vérifier dans quelle mesure les résultats actuels sont conformes à ces objectifs. La politique de transfert est conçue comme un processus d'amélioration continu : l'étude des grandes étapes du transfert permettra de mettre en lumière la manière dont les différents acteurs ont tiré des leçons des expériences passées afin d'améliorer le fonctionnement actuel.

Toutes les responsabilités n'ont pas été transférées et, loin de déresponsabiliser la SAED dans les résultats actuels de fonctionnement des PI, le transfert de gestion lui a permis de mieux se recentrer dans ses fonctions de maîtrise d'ouvrage et d'accompagnement des Unions Hydrauliques et Groupements d'Intérêt Economique. Aussi, la question de la limite de responsabilités entre la SAED et les associations d'irrigants se pose. Cette limite est-elle clairement définie et effectivement respectée par tous les acteurs ? Y a-t-il d'autres fonctions qu'il faudrait envisager de déléguer aux associations d'irrigants ou au contraire maintenir sous la responsabilité de la SAED ?

L'analyse des devoirs et responsabilités de chacun passe d'abord par la revue des documents contractuels liant les différentes parties prenantes de la gestion des périmètres irrigués. Le Contrat de Concession fixe la responsabilité collective des irrigants gestionnaires de périmètres dans le fonctionnement de celui-ci. La Note d'Entretien et de Gestion décline, périmètre par périmètre, la manière dont doivent être planifiées et effectuées les interventions aussi bien au niveau de l'entretien des pistes que des ouvrages hydrauliques. D'autres documents existent et seront étudiés afin de mesurer le degré de formalisation des responsabilités de chacun des acteurs du fonctionnement des périmètres irrigués.

Au-delà des documents contractuels, dont l'existence constitue un jalon important, il s'agit de **confronter ce qui est stipulé dans les contrats par rapport à ce qui est effectivement observé**. L'équipe de travail s'attachera à comprendre les décalages entre les engagements pris et la manière dont ils sont mis en œuvre afin d'identifier des freins ou des difficultés potentielles existantes.

Le schéma ci-dessous récapitule les étapes et le raisonnement expliqué ci-dessus.

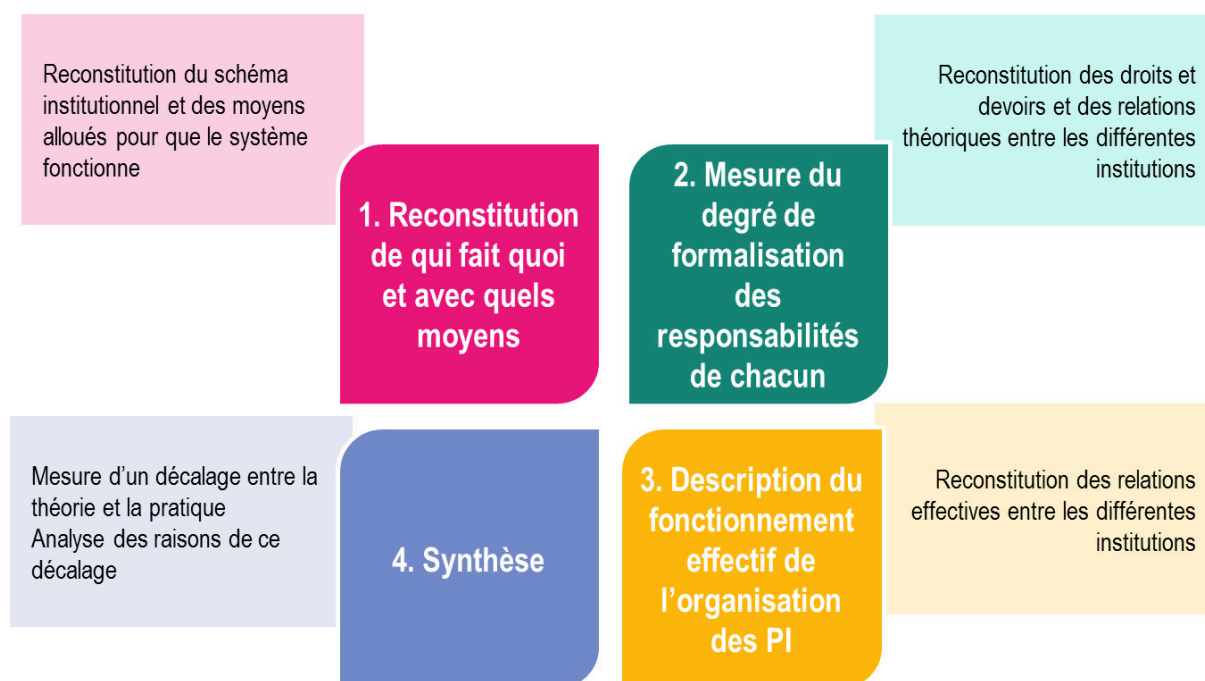


Figure 1. Schéma présentant le raisonnement appliqué à la présente étude de transfert. Source SCP

Pour cela, l'équipe des 3SAR procédera à une analyse fine du fonctionnement actuel des PI suivant 6 axes. Il s'agit en effet de comprendre la manière dont les différents acteurs impliqués dans la gestion des périmètres irrigués jouent leur rôle des points de vue suivants :

- ➔ Quelles ont été les **modalités de transfert** ou quelles sont les modalités de transfert projetées ?
- ➔ Quelle est la **gouvernance** des associations d'irrigants : les acteurs sont-ils impliqués dans le fonctionnement des PI ? quelle est la participation des acteurs aux assemblées générales, quel est le degré de représentation des associations ? les acteurs ont-ils les moyens d'assumer les responsabilités qui leurs sont confiées ?

- Comment fonctionne la **gestion administrative et financière** des GIE/Unions Hydrauliques ? Quel rôle jouent les différents acteurs dans le suivi et l'appui aux associations ?
- Quel est le degré de bon **fonctionnement des systèmes hydrauliques** d'un point de vue technique : y a-t-il des besoins en réhabilitation/comment s'est fait la réhabilitation lorsque celle-ci a eu lieu ; comment se font les opérations d'E&M dans les PI ? Quel est le degré d'application des NEG mises en place par la SAED ?
- Quel est le degré de **professionnalisation** des comités techniques des Unions Hydrauliques et des Communes Rurales ?
- Comment les agriculteurs exploitent le périmètre irrigué et quelle **mise en valeur agricole** voit le jour : l'accès à l'eau se traduit-il par une amélioration des conditions de vie des agriculteurs ? les agriculteurs sont-ils en mesure de payer la redevance ? quels sont les facteurs externes bloquants au développement agricole qui empêcheraient des taux d'intensification élevés ou des revenus agricoles suffisants pour faire vivre les familles ?

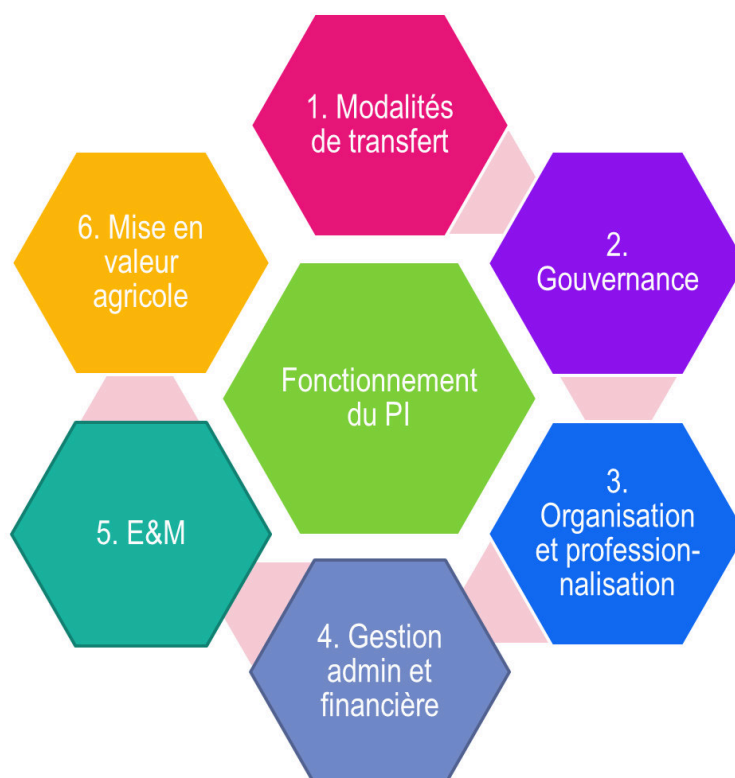


Figure 2. Le fonctionnement des périmètres irrigués appréhendé suivant six axes.

## 4 METHODOLOGIE

Afin de répondre aux problématiques soulevées ci-dessus, l'étude est organisée en trois phases :

1. La phase de démarrage et de cadrage de l'étude
2. La phase de diagnostic du fonctionnement des périmètres irrigués et la proposition de solutions
3. La phase de synthèse et de diffusion des résultats

### 4.1 Phase 1 : démarrage et cadrage de l'étude

La première phase consiste à mieux cerner les enjeux de l'étude, ses résultats et les attentes de la SAED par rapport à celle-ci afin d'ajuster la méthodologie et les moyens qui seront mobilisés pour y parvenir.

Cette première phase a commencé par une mission de démarrage au Sénégal afin d'ajuster la méthodologie suivie, d'établir la liste des personnes à rencontrer et de valider un calendrier pour la suite de l'étude.

Lors de cette mission, la liste des grands aménagements, des aménagements intermédiaires, des PIV et des PIP objets de l'enquête est définie par le groupe de travail. Les périmètres sont choisis en fonction des critères suivants :

- Le niveau de fonctionnement du périmètre : est-ce que l'Union Hydraulique ou les GIE/SV sont fonctionnels, le service de l'eau est-il assuré ou pas (marche/marche pas) ?
- Le périmètre géographique : ont été sélectionnés des périmètres présents dans les délégations de Podor et Dagana pour des raisons logistiques (il aurait fallu mobiliser des moyens accrus pour agrandir le périmètre d'enquête et notamment l'étendre jusqu'à Matam)
- L'adhésion au CGER : il paraît important d'enquêter sur les PI adhérents ou non au CGER afin d'en évaluer les impacts
- L'existence d'une Note d'Entretien et de Gestion : de même, pour mesurer les effets positifs (ou neutres) de l'existence de la NEG, il est important d'enquêter sur les PI qui en sont dotés ainsi que des PI qui n'en disposent pas.
- L'année de transfert : le transfert a connu différentes phases, il est donc important d'enquêter sur les périmètres transférés à différents moments de l'histoire

Sur la base de ces critères, la liste ci-dessous a été établie :

| Nom du PI                | Type     | Superficie (ha) | Marche oui/non | Délégations | Année transfert | Adhérent CGER oui/non | Existence NEG oui/non |
|--------------------------|----------|-----------------|----------------|-------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Boundoum                 | GA       | 3 300           | Oui            | Dagana      | 1991            | Oui                   | Oui                   |
| Pont Gendarme            | AI       | 270             | Oui            | Dagana      | 1992            | Oui                   | Oui                   |
| Ngallenka                | GA       | 450             | Oui            | Podor       | 2014            | ?                     | Oui à vérifier        |
| Thiagar (double pompage) | GA       | 1 700           | Non            | Dagana      | 1990            | Oui                   | Oui                   |
| Debi Tiguet              | GA       | 1 000           | Non            | Dagana      | 1996            | Oui                   | Oui                   |
| Dagana B                 | GA       | 1 800           | Non            | Dagana      | 1991            | ?                     | Oui                   |
| Fanaye                   | GA       |                 | Oui            | Podor       | ?               | Oui                   | Oui                   |
| Ndioum SP1               | GA       |                 | Non            | Podor       | ?               | ?                     | Oui                   |
| Lampsar                  | AI       | 120             | Non            | Dagana      | 2007            | Oui                   | Non                   |
| Pete                     | GA       |                 | Oui            | Podor       | 2002            | Non                   | Oui                   |
| Kassack Sud              | AI       |                 | Non            | Dagana      | ?               | Oui                   | Oui                   |
| Gandiaye                 | PIV      | 160             | Non            | Dagana      | 1987            | Non                   | Non                   |
| Makhana                  | PIV / SV | 50              | Oui            | Dagana      | ?               | Non                   | Non                   |
| Modou Lo                 | PIP      | 200             | Oui            | Dagana      | ?               | Non                   | Non                   |
| Amadou Niama Ba          | PIP      | 350             | Oui            | Dagana      | 2005            | Non                   | Non                   |
| Moussa Nawel             | PIP      | 100             | Oui            | Dagana      | 2014            | Non                   | Non                   |
| S. Khadim Mbacke         | PIP      | 50              | Oui            | Dagana      | 2001 - 03       | Non                   | Non                   |
| Mbagam                   | PIV / SV | 585             | Oui            | Dagana      | 1965            | Oui                   | Non                   |
| Mboy 2                   | PIV      | 32              | Oui            | Podor       | 2013            | Non                   | Non                   |
| Diattar 2                | PIV      | 38              | Oui            | Podor       | 2013            | Non                   | Non                   |
| Ndiaybé                  | PIP      | 18              | Non            | Podor       | 2014            | ?                     | Non                   |
| Guédé IT 1               | PIV      | 60              | Non            | Podor       | 1990 env.       | Non                   | Non                   |
| 7 D'Figo                 | PIV      | 24              | Oui            | Podor       | 1999            | Oui                   | Non                   |
| 10 D'Wadabé              | PIV      | 29.4            | Oui            | Podor       | 1999            | Oui                   | Non                   |
| Femmes de Kassack Sud    | PIV      | 25              | Oui            | Dagana      | ?               | Non                   | Non                   |
| Gie Jef Dieul            | PIV      | 21              | Non            | Dagana      | 2010            | Oui                   | Non                   |

Tableau 1. Périmètres sélectionnés pendant la réunion de démarrage de l'étude de transfert suivant les critères présentés en colonne du tableau.

En vue de la préparation de la deuxième phase de l'étude, le questionnaire d'enquêtes mis au point a été testé sur quelques périmètres. Le guide d'entretien a été adapté suivant l'expérience qui en a été faite sur le terrain et une question a été ajoutée à la demande de la DAM. La version finale se trouve en PJ.

Un atelier de démarrage élargi est tenu dans l'optique de partager les objectifs et la méthodologie qui seront suivis avec l'ensemble des parties prenantes. Cet atelier a contribué à mobiliser les acteurs impliqués dans l'étude. Ont été discutés à cette occasion :

- Les PI faisant l'objet d'une enquête dans la phase suivante
- Le contenu du questionnaire d'enquête
- Les entretiens qui seront menés auprès d'institutions ou acteurs intervenant ou ayant intervenus en appui aux UH/GIE
- Les rôles et responsabilités de la SAED et des 3SAR dans la conduite de l'étude

## **4.2 Phase 2 : diagnostic du fonctionnement des PI**

Le diagnostic du fonctionnement des périmètres irrigués est fondé sur une grande variété de sources.

D'abord, la revue bibliographique de la documentation existante a permis de dresser un portrait de la situation actuelle des périmètres irrigués, de leur environnement institutionnel et des enjeux actuels de la production irriguée dans la VFS.

Ensuite, les enquêtes ont permis d'obtenir des informations à la source (données actualisées, vision des agriculteurs). L'état des infrastructures des périmètres irrigués a pu être évalué sommairement lors des visites de terrain.

Les informations provenant des enquêtes ont pu être complétées par celles provenant des ateliers participatifs. Ces ateliers ont donné l'occasion aux gestionnaires de périmètres irrigués ayant fait l'objet d'une enquête de réfléchir ensemble à leur situation et d'envisager collectivement des solutions.

Les données provenant de la comptabilité des associations d'irrigants ont pu être exploitées et analysées. Il s'agit des données les plus objectives que nous avons pu obtenir même si malheureusement elles ne concernent pas tous les périmètres ayant fait l'objet d'une enquête.

Les données statistiques produites par la SAED (mise en valeur, UMV et Aménagements) ont été fournies. Elles portent sur :

- Certaines caractéristiques des périmètres irrigués
- Les surfaces relatives aux périmètres
- La mise en valeur agricole

Pour finir, de nombreux entretiens ont été réalisés auprès d'institutions-clés ou de personnes ressources ayant vécu les évolutions dans la politique de transfert de l'Etat sénégalais, la mise au point progressive du dispositif d'accompagnement et la prise en main de la gestion des périmètres irrigués par les associations d'irrigants. D'autres entretiens ont été menés auprès de personnes actuellement en poste et vivant au quotidien les défis que pose le fait d'avoir confié aux producteurs les aménagements publics consentis par l'Etat.

Le présent rapport est une synthèse de toutes les données présentées ci-dessus.

#### 4.2.1 Revue bibliographique

En parallèle, une revue bibliographique permettant de dresser un portrait des acteurs et du rôle de chacun dans les principales actions permettant à un périmètre irrigué de fonctionner correctement a été conduite. Il s'agit des documents suivants, classés par date (cette liste n'est pas exhaustive) :

- 1991, contrat de concession du périmètre irrigué de Boundoum
- 2002, Survey on irrigation modernisation, périmètre irrigué de Boundoum IPTRID, Magatte Wade
- 2003, arrêté portant création du FOMAED, République du Sénégal
- 2007, Charte du Domaine Irrigué, Etat du Sénégal
- 2007, arrêté primatorial portant Charte du Domaine Irrigué de la Vallée du Fleuve Sénégal
- 2009, exemple de contrat de concession pour un producteur privé
- 2009, étude sur la compétitivité du riz de la vallée du fleuve Sénégal (VFS) sur les marchés nationaux et régionaux, GLG Consultants
- 2009, Plan d'occupation et d'affectation des sols (POAS) de la Commune Rurale de Diama
- 2011, audit du système de maintenance des infrastructures hydroagricoles dans le delta et la vallée du fleuve Sénégal par BRLi
- 2015, contribution des unions hydrauliques membres de la Fédération des Périmètres Autogérés au Programme National d'Autosuffisance en Riz du Sénégal à l'horizon 2017, FPA
- 2016, Diagnostic institutionnel spécifique de la Société nationale d'aménagement des terres du Delta et de la vallée du Fleuve Sénégal (SAED), COSTEA
- 2016, La riziculture irriguée dans le Delta du Sénégal : fonctionnement, rentabilité et diversité, mémoire de fin d'études d'Abdoulaye Deme
- 2016, Transfert de gestion de l'irrigation dans le Delta du fleuve Sénégal : Une analyse économique des Unions Hydrauliques, mémoire de recherche d'Abdoulaye Deme
- 2016, NEG réactualisée du casier de Bifeche, SAED
- 2016, Etude sur la filière tomate industrielle au Sénégal, SOSEPAC
- 2016, Diagnostic de la filière oignon dans la vallée du fleuve Sénégal, BRLi
- 2017, présentation « SAED : 25 ans d'expérience de coresponsabilité dans la gestion et la maintenance des infrastructures hydro-agricoles de la Vallée du Fleuve Sénégal » lors du COSTEA, M. Ndao DGA de la SAED
- Non daté, Présentation du dispositif des CGER de la vallée du fleuve Sénégal, CGER faïtière
- Non daté, Présentation de la Direction Autonome de Maintenance des infrastructures hydroagricoles (DAM)
- Lettres de Mission de la SAED numéro 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11

#### 4.2.2 Enquêtes auprès des périmètres irrigués choisis



*Photo 1. Exemple d'un périmètre irrigué privé*

Les enquêtes ont été menées dans les grands périmètres, aménagements intermédiaires, PIP et PIV. Les objectifs de cette phase sont de :

- ➔ dresser un bilan comparatif du fonctionnement des périmètres du point de vue de la qualité du service de l'eau, et des résultats technico-économiques de la mise en valeur agricole.
- ➔ évaluer le degré de performance de fonctionnement des périmètres et de les comparer suivant des indicateurs quantitatifs et qualitatifs issus des questionnaires d'enquêtes

**La qualité du service de l'eau sera appréhendée d'après les points suivants :**

- **Gouvernance** : le fonctionnement des UH est-il cadré, transparent et efficace ?
- **Fonctionnement technique** : la distribution de l'eau est-elle régulière dans le temps et homogène dans l'espace ?
- **Administratif et financier** : la tarification et le recouvrement rendent-ils le fonctionnement du PI durable dans le temps ? Le financement de l'exploitation-maintenance est-il assuré ?

**Les résultats de la mise en valeur agricole seront appréhendés du point de vue :**

- **Technique** : les rendements et le taux d'intensification,
- **Economique** : l'agriculteur parvient-il à vivre de son travail ?
- **Freins à la mise en valeur** : le travail d'enquête doit mettre en évidence les freins à la performance agricole tels que la difficulté à l'accès au crédit ou aux facteurs de production et la commercialisation.

Les enquêtes portent également sur le dispositif d'accompagnement mis en place progressivement pour l'appui des UH/GIE. Celles-ci doivent permettre de reconstituer les phases qui ont marqué la mise en œuvre de la politique de transfert et les progrès accomplis tant par les producteurs et leurs organisations que dans l'accompagnement réalisé par la SAED. Cette analyse concerne à la fois les documents contractuels de transfert, le respect de ces documents par les Unions et OP de base et les stratégies de formation et d'accompagnement mises en œuvre.

**Le dispositif d'accompagnement sera évalué selon les critères suivants :**

- Les aspects sur lesquels portent les mesures d'accompagnement
  - Les institutions en charge de cet accompagnement,
- Les moyens engagés pour assurer ces mesures d'accompagnement.

**La gestion administrative et financière des opérations de maintenance et d'exploitation sera évaluée selon les principes suivants :**

- La structuration de l'organisation du service
- Les outils mis en œuvre pour la gestion de la tenue des comptes (informatique, assistance technique)
- Les procédures appliquées de la gestion financière : méthode comptable, gestion de la trésorerie, méthode pour le recouvrement des créances, procédures de contrôle (commissariat ?), établissement de comptes prévisionnels, entre autres aspects

Dans cette partie, les 3SAR se sont attachées à évaluer si le dispositif est en accord avec les besoins identifiés pour le bon fonctionnement du PI. Aussi, les enquêtes permettront d'identifier les leviers d'actions qui ont déjà été actionnés et qui ont démontré leur efficacité. Des améliorations dans les modalités de transfert des aménagements, dans celles de l'accompagnement des Unions et OP de Base et dans l'amélioration des opérations de maintenance seront identifiées. Ce travail sera fait en distinguant d'un côté les GA et AI transférés des PIP et des PIV.

Le tableau ci-dessous récapitule, par rapport à la liste établie en réunion de démarrage par la SAED, les périmètres ayant pu faire l'objet d'une enquête et ceux n'ayant pas pu faire l'objet d'une enquête.

| Délégation | Type d'amngt | Nom du PI                     | Enquêté | Projets            | Superficie (ha) |
|------------|--------------|-------------------------------|---------|--------------------|-----------------|
| Dagana     | GA           | Boundoum                      | O       | Irrigation4        | 3 300           |
| Dagana     | GA           | Dagana B                      | O       | Irrigation4        | 1 800           |
| Dagana     | GA           | Thiagar                       | O       | PR Thiagar         | 1 700           |
| Dagana     | GA           | Debi Tiguet                   | O       | JICA               | 1 000           |
| Dagana     | AI           | Pont Gendarme                 | O       | Irrigation4        | 270             |
| Dagana     | AI           | Kassack Sud                   | O       | Projet Kassack     | 620             |
| Dagana     | AI           | Lampsar rive gauche           | O       | Lampsar RG         | 120             |
| Dagana     | PIP          | Modou Lo                      | O       | 3PRD               | 200             |
| Dagana     | PIP          | Amadou Niama Ba               | O       | PRACAS / 3PRD      | 350             |
| Dagana     | PIP          | Moussa Nawel                  | O       | PRACAS             | 100             |
| Dagana     | PIP          | Serigne Khadim Mbacke         | O       | Privé / PRACAS     | 50              |
| Dagana     | PIP          | GF de Kassack Sud             | O       | Projet kassack     | 10              |
| Dagana     | PIP          | GF - Gie Jef Dieul            | O       | PNAR               | 32              |
| Dagana     | PIV          | Gandiaye                      | O       | Privé              | 160             |
| Dagana     | PIV          | SV Tamakh                     | O       | SAED               | 50              |
| Dagana     | PIV          | Mbagam                        | O       | /                  | 500             |
| Podor      | GA           | Fanaye / cuvette Ndieurba SP1 | O       | Ndierba            | 1 000           |
| Podor      | GA           | Pete                          | N       | Medina Pete        |                 |
| Podor      | AI           | Ndioum SP1                    | O       | 6e FED             | 280             |
| Podor      | AI           | Ndiawar                       | O       |                    | 300             |
| Podor      | AI           | Ngallenka                     | N       | MCA                | 450             |
| Podor      | PIP          | Ndiaybé                       | N       | PRACAS             | 18              |
| Podor      | PIV          | Mboyoy 4                      | O       | ? + PAPRIZ (JICA)  | 44              |
| Podor      | PIV          | Diattar IT 2                  | O       | IT + PAPRIZ (JICA) | 50              |
| Podor      | PIV          | Guédé IT 1                    | N       | Projet IT          | 60              |
| Podor      | PIV          | 7 D'Figo                      | O       | KFW                | 28              |
| Podor      | PIV          | 10 B'Wadabé                   | O       | KFW                | 29              |

Tableau 2. Identification des périmètres ayant fait l'objet d'une enquête par rapport à la liste établie par la SAED en réunion de démarrage.

#### **4.2.3 Ateliers participatifs de diagnostic et construction de solutions**

La phase d'ateliers participatifs s'est déroulée du 19 au 28 avril pendant laquelle trois ateliers ont été menés ainsi qu'une réunion de débriefing :

- Un atelier à Podor en présence de représentants de tous les types de périmètres ayant fait l'objet d'une enquête en phase 2
- Un atelier à Dagana suivant les mêmes modalités
- Un atelier auprès de la SAED avec des représentants de toutes ses directions qui interviennent dans l'appui aux associations d'irrigants (DDAC-DMOC, DDAC-DACL, DDAC-DAP, CPSE, DAIH, DAGE) ainsi que le CGER.
- Une réunion de débriefing auprès de la DAIH, de la DDAC et de la DAM

Initialement, il était prévu la réalisation d'un atelier par type de périmètre irrigué (GA/AI, PIV et PIP), pour les deux délégations confondues. Finalement, pour cause des difficultés de mobilisation des participants aux ateliers (notamment la distance) mais aussi pour faire dialoguer les différents représentants de périmètres entre eux, les ateliers ont été réalisés plutôt par délégation (un à Podor et l'autre à Dagana).

Les objectifs de ces ateliers sont :

- Pour les participants, de se positionner par rapport aux problèmes qu'ils rencontrent, de les hiérarchiser, et de travailler sur des pistes de solutions.
- Pour l'étude, de partager et de consolider le diagnostic par la vision des acteurs et les solutions qu'ils envisagent dans un deuxième temps.



*Photo 2. Gestionnaires de périmètres irrigués en atelier participatif. Podor*

Suite à ces deux ateliers, un dernier atelier de travail est réalisé auprès de la SAED et du CGER. Il s'agissait de partager les résultats du travail de terrain et des ateliers participatifs et de prolonger la réflexion notamment sur les propositions issues des ateliers.

L'ensemble des réactions sont prises en compte pour la finalisation du présent rapport de capitalisation de l'expérience sénégalaise. Les propositions pour l'amélioration des modalités de transfert des aménagements, et l'accompagnement des Unions et OP de Base, sont issues à la fois de ces ateliers et de l'expertise des 3SAR. De cette analyse, des recommandations seront émises et des outils pouvant améliorer la gestion et la durabilité des périmètres de la VFS.

#### **4.2.4 Données comptables**

Pour évaluer objectivement et précisément la gestion financière des périmètres d'irrigation, nous avons souhaité prendre connaissance des moyens et des méthodes mis en œuvre pour la tenue des comptes et disposer des états comptables permettant de constater les résultats de la gestion à partir des données descriptives des flux financiers.

Le Centre de Gestion et d'Economie Rurale comme prestataire auprès des UH, GIE ou SV, représente une garantie de qualité, de fiabilité et d'homogénéité de la tenue des comptes comparativement aux entités qui produisent leur comptabilité sans l'appui d'un membre de la profession.

Pour évaluer la situation financière des structures gestionnaires de PI il faut disposer à minima :

- **Des comptes du bilan** : le bilan établi à la date de clôture de l'exercice permet d'apprécier notamment à l'actif la valeur des biens en propriété de la structure (immobilisations, stocks), la valeur des ressources financières disponibles (dépôts bancaires, caisse, provisions), la valeur des créances auprès des clients (i.e. cumul des dettes des OP de base correspondant aux impayés des redevances), au passif les comptes du bilan nous renseignent sur la répartition entre les capitaux propres et les dettes. A partir du bilan on peut calculer le fonds de roulement (FdR) comme la différence entre les comptes de l'actif circulant avec les dettes exigibles à court terme.
- **Du compte d'entreprise** : il décrit le détail des comptes de charge et de produits correspondant à la durée d'un exercice comptable.

A partir des comptes du bilan et du compte d'entreprise il est possible d'établir des états financiers annexes tels que par exemple le compte « emplois-ressources » qui renseignent sur les flux financiers correspondant à la durée de l'exercice.

La prestation de tenue des comptes proposée aux UH/GIE par le CGER est définie sur la base du système allégé des états financiers normalisés du système comptable ouest africain (SYSCOA). Le suivi est réalisé sur une période d'un exercice annuel du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre, il correspond donc à la contre saison chaude (CSC) de l'année (n), l'hivernage (HIV) de l'année (n), au démarrage de la contre saison froide (CSF) de l'année en novembre et décembre sachant que la récolte et la commercialisation sera effectuée au début de l'année suivante (n+1) en janvier voire février. Les états financiers comprennent le bilan, le compte d'entreprise (ou de résultat), et des états annexes (tableau financier des ressources et des emplois, suivi de la facturation de la redevance, situation de trésorerie, détail des créances des OPB, etc.). Il est également établi pour les campagnes agricoles CSC<sub>n</sub> (février à août) et HIV<sub>n</sub>+CSF<sub>n+1</sub> (septembre à janvier) un budget prévisionnel qui sera comparé au « réalisé » à l'issue de la campagne.

#### **4.2.5 Données statistiques**

Les données statistiques mises à disposition par la SAED portent sur :

- Quelques caractéristiques des périmètres irrigués : type d'aménagement, source d'eau, facilité d'accès par piste, type de drainage, année de création et année de réhabilitation, etc.
- Les surfaces relatives aux périmètres : surface d'origine, extensions, surfaces abandonnées, nombre d'attributaires, OP de base composant une UH/GIE
- Des données relatives à la mise en valeur agricole : surfaces cultivées, année de la campagne, type de campagne (hivernage, CSC et CSF) et types de productions (riz, maraîchage)

Ces données statistiques ont été croisées avec les résultats issus des enquêtes et une base de données sur les périmètres ciblés par l'étude a été construite.

#### **4.2.6 Enquêtes auprès d'institutions ciblées**

De nombreux entretiens auprès d'institutions-clés ont pu être menés. Il s'agit de :

- Différentes divisions, départements et représentants de délégations de la SAED (ingénieurs délégués et adjoints, conseillers agricoles, chefs secteurs, ingénieurs responsables de projets, DAGE, DAM, DDAC, DAIH)
- Anciens responsables à la SAED actuellement à la retraite
- La commune de Diama
- Le CGER structure faîtière
- La CNCAS
- La FPA
- Le CIFA
- Une rizerie agréée

Ces entretiens avaient pour objectif de reconstituer le schéma institutionnel organisé autour des Unions Hydrauliques, Groupements d'Intérêts Economiques et Sections Villageoises et les moyens alloués pour que le système fonctionne. Ils ont en outre permis de :

- reconstituer les responsabilités et le degré d'implication de chaque partie dans le dispositif d'appui aux associations d'irrigants
- de donner une vision claire de la manière dont ce système est censé fonctionner si toutes les parties impliquées étaient en mesure de respecter leurs engagements
- reconstituer la manière dont fonctionne dans les faits le dispositif d'accompagnement

### **4.3 Phase 3 : synthèse de l'étude et diffusion des résultats**

La **troisième phase** consiste à synthétiser les enseignements provenant des sources de données présentées ci-dessus.

Le rapport final s'appuie également sur les éléments produits précédemment à savoir :

- Les TDR de l'étude
- La proposition méthodologique de l'étude
- Le rapport de démarrage
- Les deux rapports intermédiaires correspondant à la mission d'enquêtes de terrain et la mission portant sur les ateliers participatifs

Le présent rapport, qui est le rapport final de l'étude, est constitué d'une présentation détaillée du fonctionnement des PI et du dispositif d'accompagnement, d'une synthèse sur les points à capitaliser de l'expérience sénégalaise et d'ébauches de propositions d'améliorations pour la situation actuelle des PI de la VFS.

## 5 RESULTATS DE L'ETUDE

### 5.1 Les acteurs intervenant dans la VFS

#### 5.1.1 Les associations d'irrigants dans la VFS

La gestion de l'eau au sein des périmètres irrigués est assurée par différents types d'acteurs qui peuvent être spécifiques à certaines délégations ou à certains périmètres. La nomenclature utilisée peut également porter à confusion. Aussi, cette partie s'attache à clarifier la structuration des gestionnaires de périmètres irrigués.

Un périmètre irrigué est défini par un point d'approvisionnement en eau collectif en tête d'un réseau d'irrigation. Ce point d'approvisionnement est matérialisé pour les grands aménagements et les aménagements intermédiaires par une station de pompage et pour les PIV et PIP par un groupe motopompe ou électropompe. L'ensemble des agriculteurs bénéficiant de l'accès à l'eau par cette infrastructure sont considérés comme faisant partie du périmètre.

De manière générale, la station de pompage et les réseaux principaux sont gérés par une Union Hydraulique ou un GIE. L'Union Hydraulique (UH) est constituée, statutairement, par des Organisations Paysannes de Base (OPB) que sont les GIE et les SV, les réseaux secondaires sont gérés par les OPB qui constituent organiquement les UH. Dans le cas de PIV et PIP, un GIE ou une SV gère directement la motopompe et les réseaux.

La majorité des ouvrages structurants, en tête des grands axes hydrauliques et desservant plusieurs périmètres irrigués, sont encore sous la responsabilité de la SAED. En particulier, c'est le cas de l'ouvrage de prise appelé Ronkh du Gorom sur le fleuve ainsi que de l'ouvrage en tête du Dioulol à Matam. Il s'agit d'infrastructures prises en charge par le FOMAED (le FOMAED sera présenté par la suite).

#### **Le rôle des UH vis-à-vis des usagers de périmètres.**

Il est important de comprendre que les UH n'ont pas de responsabilité directe vis-à-vis des producteurs finaux. La facturation, le respect des règles de l'association et le service de l'eau à l'échelle des canaux secondaires et tertiaires est sous la responsabilité des OP de base.

Plusieurs UH peuvent avoir été constituées en Groupements d'Usagers par la SAED pour la gestion d'autres types d'infrastructures communes telles que les stations de drainage.

Enfin, certaines UH sont regroupées en fédérations telle que la Fédération des Périmètres Autogérés (FPA) mais cette structure inclue exclusivement des UH de Dagana.

Le schéma ci-dessous montre la structuration des UH responsables de la gestion de grands aménagements ou aménagements intermédiaires.

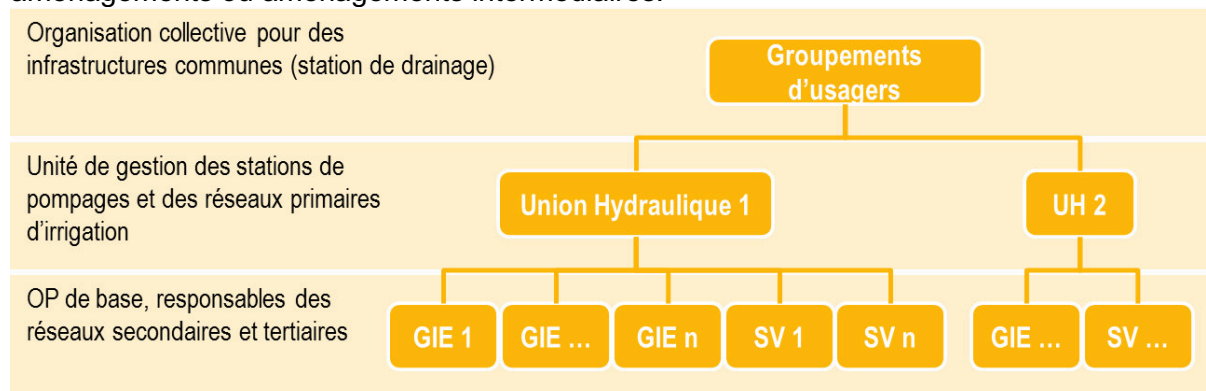


Figure 3. Structuration des grands aménagements et aménagements intermédiaires.

Dans la cadre de la présente évaluation, nous nous sommes limités à l'étude du fonctionnement des UH sans descendre à l'échelle des GIE et des SV pour les GA et AI.

Le schéma ci-dessous montre la structuration des PIV et PIP collectifs, où un GIE ou une SV gère directement un petit périmètre.



Figure 4. Structuration des petits périmètres irrigués où une OP de base gère le groupe motopompe et le réseau primaire

Le PIV de Mbagam constitue une exception du fait de son organisation en union hydraulique, qui fournit l'eau à quatre sections villageoises et deux groupements privés.

Enfin, les producteurs privés qui sont seuls à gérer un petit périmètre irrigué, car n'étant pas organisés en collectif, gèrent de manière individuelle leur groupe motopompe et leurs réseaux. Pour des questions légales, ils se structurent en GIE.

#### Cette remarque vise à clarifier la confusion que peut occasionner le terme « GIE » :

- Un Groupement d'Intérêt Economique est un statut associatif en vigueur au Sénégal
- Les UH ont un statut de GIE. La différence entre une UH et un GIE classique est que l'UH est constituée non pas de personnes physiques, mais d'autres GIE ou de SV
- Les petits périmètres peuvent être gérés par des GIE qui ne sont pas constitués en UH du fait de leur taille
- Les OPB sont composées de SV et de GIE, il s'agit des plus petites unités regroupant des producteurs dans la vallée

### 5.1.2 Les périmètres privés et les périmètres irrigués villageois dans la VFS

Malgré les définitions précises indiquées en amont, il reste difficile de catégoriser les périmètres irrigués présents dans la vallée du Fleuve Sénégal en particulier en ce qui concerne les PIP et les PIV.

En effet, un périmètre dit « privé » est un périmètre qui a été théoriquement conçu sur fonds propres (avec ou sans prêt à un établissement bancaire) par un exploitant donc individuel. Il est dit par-là que la part de financement public est par définition nulle.

Cependant, le terme de « privé » est souvent confondu avec un périmètre géré par un individu et donc un périmètre finalement « individuel ». Les enquêtes auprès de ces particuliers dits « privés » ont montré que la plupart de ceux-ci exploitent, même à titre principal, des terres dans les périmètres publics GA ou AI. Par exemple, le privé constitué en la personne de M. Modou Lo bénéficie de façon non exhaustive d'environ 100 ha dans le périmètre de Gaona (GA), 50 ha dans le périmètre de Grande Digue Tellel (GA) mais seulement de 3ha acquis auprès de la commune et aménagés en propre. Il a été présenté comme un grand privé, mais la partie privé de ses périmètres n'est que peu représentative de la totalité de la surface qu'il exploite. De la même manière le privé dénommé Mamadou Niama Ba a connu une trajectoire similaire : il s'agit au départ d'un petit agriculteur bénéficiant d'une parcelle au sein d'un périmètre public et ayant réussi, petit à petit, à faire fructifier ses activités (avec des hauts, mais aussi des bas) pour finalement arriver à mettre en culture 600ha en 2016. Ces privés sont dans la grande majorité des cas, des locataires de terres (faire valoir indirect). Ils disposent de moyens financiers importants, parfois de machines (tracteurs, pelles, moissonneuses, etc.) et cherchent à rentabiliser leurs investissements.

→ La totalité des « privés » qui se rapportent en réalité à des individus sont en réalité des agriculteurs que l'on peut qualifier de « success story » des périmètres irrigués publics. Néanmoins, il faut bien comprendre que s'ils ont réussi aujourd'hui c'est bien parce qu'ils ont bénéficié et continuent de bénéficier des aménagements publics et des financements de l'Etat.

De plus, un périmètre privé, peut bénéficier d'un voire de plusieurs programme(s) de rénovation (du type PRACAS) ou d'heures d'engins par le FOMPI mis à disposition sur financement publique sur les périmètres aménagés sur fonds propres. L'autonomie par rapport à l'aide publique sur des périmètres dits « privés » n'est donc pas non plus un critère absolu de différenciation des catégories de périmètres.

Pour aller plus loin, dans la classification actuelle des périmètres de la VFS, le projet 3PRD est un projet innovant de par la participation financière des futurs producteurs aux frais d'aménagement des parcelles dont ils seront les futurs bénéficiaires. Le fait de les faire participer financièrement, fait appel à une capacité de financement, le projet 3PRD s'adresse donc plutôt à des « privés ». Dans le même temps, leur participation aux coûts d'investissement n'est que très partiel. Du coup, les classer dans la catégorie de « privés » reste en contradiction avec la définition faite.

Certains périmètres sont identifiés comme PIP mais appartiennent à des groupements (groupement féminin par exemple). La gestion de ces périmètres ressemble d'avantage à une gestion collective observée dans les PIV qu'à un mode de fonctionnement avec un propriétaire individuel qui dirige du personnel pour exploiter ses terres et dispose d'une capacité de financement. Par exemple, sur le PIP des femmes de Kassack Sud, il y a 232 femmes bénéficiaires pour uniquement 10 ha ; ce fonctionnement ressemble d'avantage à celui attendu d'un PIV que d'un PIP.

→ Pour la suite de l'étude, et dans le cadre de l'exploitation de données statistiques, les périmètres dits « privés » mais gérés par un collectif ont été regroupés avec les PIV du fait de la similitude de leur fonctionnement et pour ne pas fausser les résultats sur les « vrais » privés (c'est-à-dire les privés qualifiés par la suite d'« individuels ») que nous avons assimilé à des périmètres gérés par des individus. Les PIP de ce type-là sont qualifiés par la suite de « PIP collectifs ».

L'autre conséquence majeure de ce constat est que les statistiques existantes à la SAED ne sont pas adaptées à ce cas de figure d'individus exploitant des surfaces sur différents types de foncier (terres dans les GA, terres aménagées individuellement, terres en sec, etc.). En effet, les statistiques ne se rapportent pas à une exploitation agricole mais seulement à un GIE déclaré par une parcelle donnée. Aussi, les statistiques ne permettent pas de reconstituer le patrimoine de l'exploitation dans son ensemble et d'en suivre l'évolution.

Enfin, comme mentionné précédemment, le PIV de Mbagam est une exception à plus d'un titre. D'abord il s'étend sur 500ha ce qui est une surface bien supérieure par rapport à ce que l'on attend d'un PIV. Ce PIV est géré par une Union Hydraulique qui fournit l'eau à des Sections Villageoises et des GIE privés, soit un fonctionnement qui se rapproche de celui attendu pour un AI voire un GA. Son modèle de fonctionnement, bien qu'exemplaire, ne peut cependant pas servir d'exemple dans sa catégorie de PIV, car la réalité de ce périmètre n'est pas représentative de celle des autres PIV.

→ Aussi, pour la suite de l'étude et pour les données statistiques et comptables, Mbagam est classé dans la catégorie AI pour les mêmes raisons que celles mentionnées ci-dessus : par sa similitude de fonctionnement avec un AI et pour ne pas fausser les résultats sur les PIV.

En conclusion, nous retenons que la classification des périmètres est parfois assez difficile à comprendre voire à interpréter pour quelqu'un qui ne connaît pas l'historique des périmètres concernés. De plus cette classification ne reflète pas forcément l'état du périmètre à l'heure actuelle mais plutôt un état primitif. Il est alors difficile de penser qu'un mode de gestion s'applique à une catégorie de périmètres définie, puisqu'au sein même d'une catégorie il existe une très grande diversité.

### **5.1.3 Les acteurs intervenant dans l'accompagnement des gestionnaires de PI**

Les acteurs intervenant dans l'accompagnement des gestionnaires de PI dans la VFS sont :

- La SAED (Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du fleuve Sénégal, des vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé) et ses divisions
- La FPA (Fédération des Périmètres Autogérés)
- Le CGER (Centre de Gestion et d'Economie Rurale)
- La CNCAS (Caisse Nationale de Crédit Agricole Sénégalaise)

**La SAED** est un organisme étatique rattaché au Ministère de l'Agriculture sénégalais qui a pour mission de promouvoir le développement de l'Agriculture Irriguée en rive gauche du fleuve Sénégal et de la Falémé. Sa vocation est de contribuer de manière significative à la réduction de la pauvreté dans les Régions de Saint-Louis, Matam, Tambacounda riveraines du Fleuve Sénégal et de la Falémé, en participant à l'aménagement de ces territoires, au développement agricole et à la préservation de l'environnement.

La SAED remplit deux fonctions de Service Public :

- une fonction de Maîtrise d'Ouvrage Déléguée au nom de l'Etat pour les investissements publics en matière d'aménagement et d'infrastructures hydroagricoles ;
- une fonction de Conseil, d'Appui et d'Opérateur auprès des différentes catégories socioprofessionnelles et des collectivités locales concernées, directement ou indirectement, par l'agriculture irriguée.

Au sein de la SAED, différentes divisions apportent des appuis importants aux UH/GIE. Il s'agit en particulier de :

- **la DAM** (Division Autonome de la Maintenance) : cette division est en charge de (i) la maintenance des réseaux hydroagricoles (aménagements structurants tels que les adducteurs, les émissaires de drainage, pistes et digues) ; (ii) de la maintenance des équipements électriques, électromécaniques et hydromécanique installés dans les AHA dans le cadre des contrats conclus avec les Unions hydrauliques ; (iii) de la gestion des fonds de maintenance (FOMPI, FOMAED et FOMUR) ;
- **les DAGE** (Direction de l'Aménagement et de la Gestion de l'Eau) : les DAGE sont les représentants de la DAIH au niveau des délégations. Ils sont en charge de missions de maîtrise d'ouvrage, de suivi des travaux notamment, d'appui à l'exploitation des PI auprès des UH/GIE ;
- **les Divisions Promotion Rurale et Développement** : cette division déploie le réseau de conseillers agricoles qui se situent au plus près des réalités de terrain et constituent le premier maillon d'appui aux producteurs pour la mise en valeur agricole. Ils sont également en charge de la remontée d'informations pour l'alimentation de la BDD statistique.

**La FPA** constitue l'organisation faîtière regroupant plusieurs Unions Hydrauliques de la région de Dagana où 9 000 familles exploitent une superficie de 9 000 hectares aménagés et cultivés en riz. Fondée en 1993, cette organisation a émergé de la nécessité des Unions Hydrauliques de se regrouper notamment pour effectuer des actions de lobbying auprès des institutions publiques. Elle offre à ses membres des services d'achat groupé d'intrants, une mutuelle d'épargne et de crédit, un label de riz du fleuve Sénégal ainsi qu'un service de multiplication et de diffusion de semences améliorées.

**Le CGER** est organisé en association de producteurs. Il réalise de la prestation de services pour ces derniers afin de mettre en place des systèmes et outils de gestion comptable, accompagner les OP dans la production et la restitution régulière de leurs états financiers et rapports de gestion, renforcer les capacités des responsables des OP, produire et partager des résultats des analyses économiques sur l'activité agricole de la vallée et mettre en place une démarche de conseil de gestion aux exploitations agricoles. Il est composé de 1803 organisations de producteurs (OP) réparties le long de la vallée du fleuve Sénégal entre le centre du Walo dans le département de Dagana avec 722 OP, celui du Fouta dans le département de Podor avec 439 OP et enfin celui de Matam avec 642 OP.

**La CNCAS** est une institution bancaire publique, mise en place en 1987 lors du désengagement de la SAED des fonctions productives. La CNCAS est responsable de l'octroi de crédits agricoles pour financer les campagnes de production au niveau des GIE, les avances aux UH/GIE pour l'E&M des périmètres irrigués entre autres. Elle intervient également dans le prélèvement de la redevance hydraulique pour le compte des UH auprès des GIE membres. Elle joue donc un rôle de premier plan dans le taux de recouvrement de la redevance.

Le schéma ci-dessous récapitule, pour chacune des fonctions confiées aux UH/GIE, l'institution publique ou mixte (type CGER) qui est en charge de l'accompagner et l'appuyer.

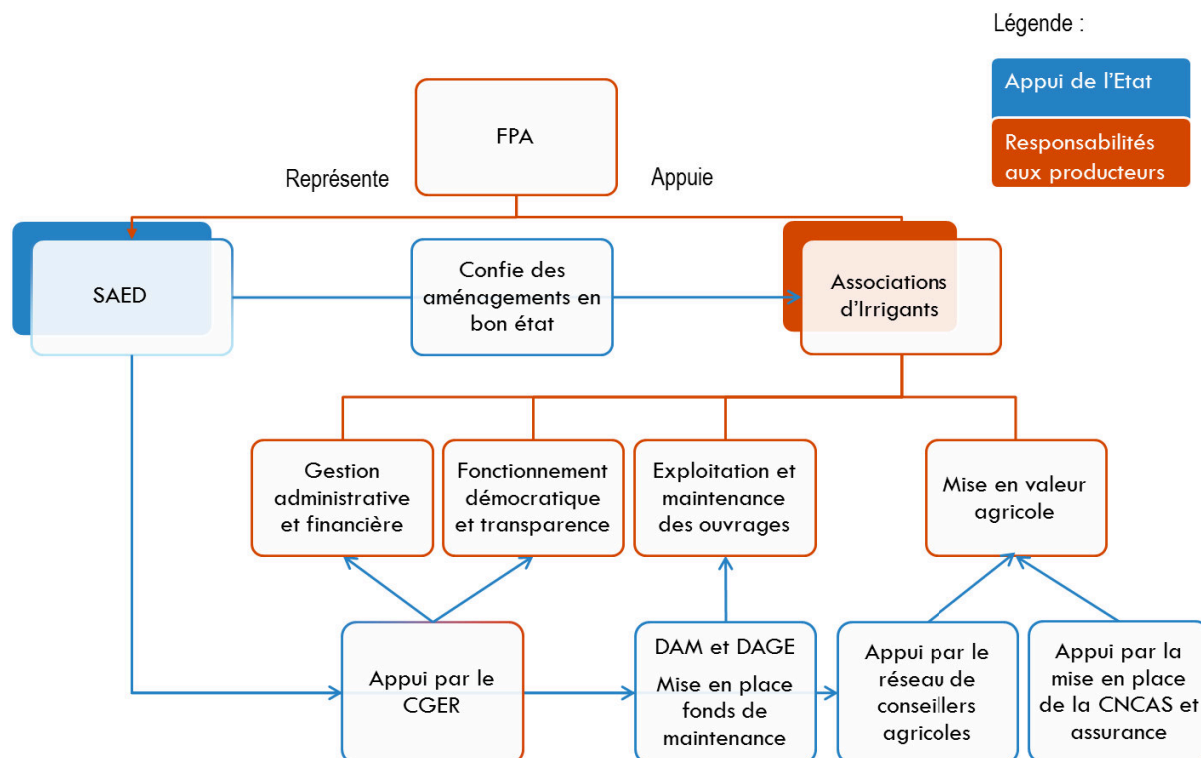


Figure 5. Schéma institutionnel de l'accompagnement aux différentes fonctions sous la responsabilité des associations d'irrigants dans la VFS. En bleu les institutions étatiques ou paraétatiques et en rouge les institutions rattachées aux associations de producteurs.

#### 5.1.4 La mise en place progressive du schéma institutionnel actuel dans la VFS

Ce schéma institutionnel s'est mis en place progressivement dans le temps. Cette construction s'est faite par rapport à la nécessité de structurer des associations d'irrigants ayant :

1. Un fonctionnement démocratique et transparent
2. Une bonne gestion administrative et financière
3. Une exploitation et maintenance des ouvrages efficace
4. Une mise en valeur agricole permettant d'améliorer la sécurité alimentaire des producteurs et d'atteindre l'autosuffisance en riz du Sénégal

La **structuration d'associations d'irrigants démocratiques** a été initiée avant même la mise en place de la politique de transfert, dans les années 70 lorsque les producteurs ont été regroupés en associations. A la fin des années 80, les périmètres irrigués sont transférés aux associations d'usagers après réfection totale. Le Contrat de Concession régit les droits et devoirs de chaque partie dans la gestion des périmètres.

En 2004 la mise en place des CGER a permis de faire un bond qualitatif sur le fonctionnement des associations. En effet, l'appui des CGER a été déterminant pour (i) la mise en place des documents essentiels au bon fonctionnement d'associations tels que les statuts et règlements intérieurs (parfois, aussi des manuels de procédures de gestion) (ii) l'appui au fonctionnement démocratique interne à savoir l'organisation d'AG, la transparence des comptes, entre autres.

Les CGER ont également permis aux UH/GIE de progresser significativement par la mise en place d'outils et d'instruments de **gestion administrative et financière** efficaces. Leur accompagnement inclut la formation de chaque nouveau bureau d'UH/GIE dans ce domaine.

L'appui aux UH/GIE pour **une E&M des ouvrages efficace** a été effectué d'abord par la création de Notes d'Entretien et de Gestion stipulant toutes les opérations d'entretien et de maintenance à effectuer, chiffrant leur coût et établissant une périodicité des interventions. Cette NEG était à l'origine une pièce jointe au contrat de concession datant de 1989. Constatant les difficultés techniques auxquels les UH/GIE faisaient face, la SAED structure son appui à l'E&M par la mise en place de la Division Autonome de la Maintenance (DAM) en 1998. Les quatre fonds de maintenance (présentés par la suite) conçus et mis en œuvre pour trois d'entre eux dès 2003 ont permis à la SAED de se doter des instruments financiers nécessaires pour financer une partie de ses interventions dans le domaine de la maintenance. D'autres appuis techniques à l'E&M se font par l'intervention des DAGE au niveau des délégations. La SAED a également orienté son intervention pour permettre une meilleure gestion de l'eau au niveau des périmètres notamment en agissant sur des axes structurants. Cela a été le cas lorsqu'en 2014 elle a procédé au rééquilibrage des axes de construction des grands ouvrages.

Dans les années 80, le désengagement de l'Etat sénégalais des fonctions productives se traduit par la mise en place de la CNCAS pour la facilitation du crédit agricole. Celui-ci a été une clé importante pour le développement de la riziculture visant à améliorer la sécurité alimentaire des populations rurales et des villes. Le réseau de conseillers agricoles, qui existait depuis la création de la SAED, a été progressivement mobilisé pour soutenir les producteurs dans **la mise en valeur agricole**.

Dans les années 90, deux institutions sont conçues pour d'autres formes d'appui aux UH/GIE. La FPA est créée avec pour mission de représenter les UH/GIE et les producteurs et veiller à la défense de leurs intérêts. Le CIFA est quant à lui créé pour la montée en compétence technique mais aussi relationnelle (formation de leaders paysans) des représentants du monde agricole.

En 2007, un résultat majeur permet de montrer la réussite du modèle sénégalais. La meilleure maîtrise de l'eau dans les périmètres permet aux agriculteurs de s'affranchir de la contrainte climatique et de cultiver majoritairement le riz en contre saison chaude (CSC) plutôt qu'en hivernage (hiv).

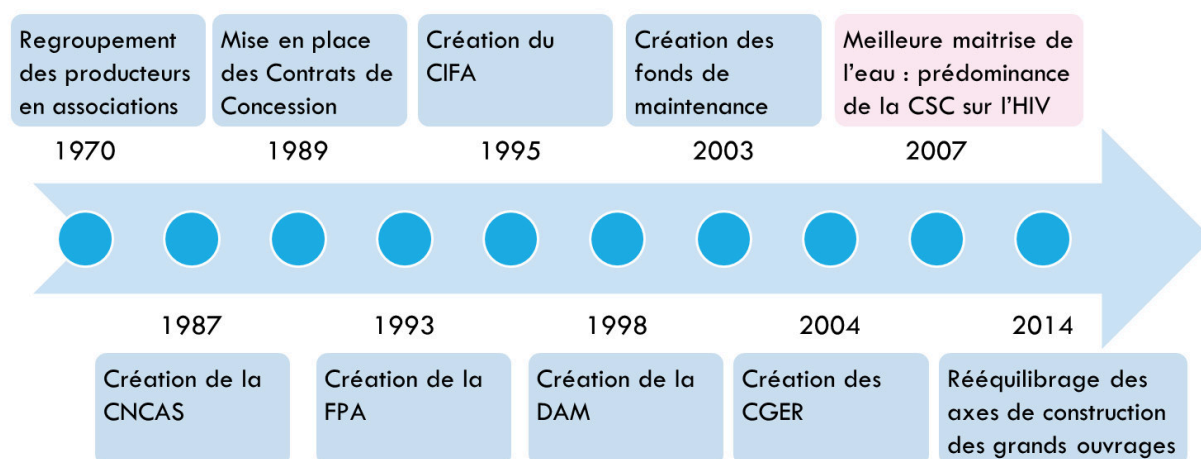


Figure 6. Chronologie de la mise en place progressive des grandes institutions d'accompagnement des UH/GIE dans leurs différentes fonctions.

## 5.2 **Conditions de transfert**

Comme expliqué au chapitre introductif présentant le contexte de l'étude, le concept de « transfert » est propre à l'histoire de la SAED et de son action dans la vallée du Fleuve Sénégal. Il se réfère à la période où la gestion des périmètres irrigués aménagés par des financements publics, a été transférée à des associations de producteurs après avoir été gérés en direct par la SAED. Ce transfert a été matérialisé par la mise en place d'un Contrat de Concession entre la SAED, représentant de l'Etat, et une association d'usagers (Union Hydraulique ou Groupement d'Intérêt Economique).

Le présent chapitre s'intéresse aux conditions dans lesquelles les aménagements sont transférés aux associations de producteurs au sens large du terme :

→ **Les conditions institutionnelles** : rôles et responsabilités de chaque partie, formalisation de ces données sous forme de contrat de concession et respect de chaque partie de ces conditions

→ **Les conditions physiques de l'aménagement** : état des aménagements au moment du transfert

### 5.2.1 **Rôles et responsabilités de chaque partie**

#### ***Les rôles et responsabilités formalisés dans les contrats de concession***

D'après un exemple de contrat de concession, pensé dans le cadre d'une réhabilitation de périmètre irrigué avant transfert (au sens où la SAED était gestionnaire de ce périmètre avant de le transférer à l'UH), la SAED a pour responsabilités de :

1. Réhabiliter le périmètre afin d'en faire un instrument de production performant et fiable permettant la création d'exploitations viables
2. Concéder à l'union les infrastructures hydro-agricoles du périmètre
3. Assurer l'encadrement technique et la formation des paysans membres de l'union et veiller à la formation des responsables de l'union dans le domaine de la gestion financière et comptable
4. Elaborer et soumettre à l'union la Note d'Entretien et de Gestion
5. Fixer en début de campagne un programme et un calendrier prévisionnel d'entretien des réseaux d'irrigation et de drainage à l'exception des ouvrages communs d'intérêt sous-régional
6. Assurer pour le compte de l'union, et à sa demande, la surveillance et le contrôle des travaux réalisés par l'Entreprise
7. Réaliser, à titre onéreux, pour le compte de l'Union et à sa demande, des travaux ponctuels d'entretien des équipements de pompage
8. Assurer la formation des membres et des responsables de l'union aux travaux d'entretien du périmètre
9. Fournir à l'union les appuis nécessaires à l'accomplissement de sa mission
10. Effectuer des contrôles périodiques de la gestion technique et financière de l'Union et veiller, le cas échéant, à la mise en œuvre de mesures de redressement appropriées

D'après ce même exemple de contrat de concession, l'Union a pour responsabilités de :

1. Assurer l'exploitation, la gestion et l'entretien régulier du casier
2. Faire acquitter par ses membres toutes les dettes antérieures vis-à-vis de la SAED
3. Respecter et faire respecter par ses membres les clauses du contrat d'exploitation entre l'Union et les exploitants
4. Assurer une bonne cohésion de l'union par un fonctionnement régulier de son Comité de Gestion et une application rigoureuse de la discipline par ses membres
5. Effectuer par ses propres moyens sous contrôle des services compétents de la délégation SAED, tous les travaux collectifs et les entretiens manuels du casier tels que le curage et le reprofilage des canaux d'irrigation et de drainage, le renforcement des digues et diguettes, l'entretien des pistes et des plantes pérennes existantes ou à créer pour la protection contre le vent et l'ensablement
6. Faire assurer, à ses frais, et dans les meilleures conditions, l'entretien et la réparation des réseaux d'irrigation et de drainage du casier, des pistes ainsi que le matériel hydro-mécanique et électrique
7. Constituer pour chaque campagne des provisions pour l'entretien courant et les grosses réparations du réseau et des installations de pompage y compris le génie civil d'une part, l'amortissement et le renouvellement des électropompes d'autre part
8. Proposer aux organes délibérants de l'Union un plan de campagne comprenant notamment le programme de mise en valeur, les besoins en crédits, le calendrier des travaux et un compte d'exploitation prévisionnel
9. Veiller au respect du plan de campagne et des consignes techniques de la SAED pour l'entretien et l'exploitation des périmètres
10. Signer avec la SENELEC un contrat pour la fourniture d'énergie électrique
11. Assurer la récupération intégrale de toutes les redevances dues par les exploitants qui la composent
12. Veiller au remboursement des dettes que l'union a contractées auprès d'organismes tiers
13. Ouvrir dans une banque un compte à terme (DAT) dans lequel seront versées les provisions pour grosses réparations et celles concernant l'amortissement et le renouvellement du matériel hydro-électro-mécanique
14. Gérer rigoureusement les moyens financiers et matériels de l'union
15. Donner accès aux agents de la SAED au casier concédé et aux documents de gestion de l'union pour un meilleur contrôle technique et financier de celle-ci

L'analyse des devoirs des UH montre que certains points sont d'actualité et bien identifiés par les UH comme relevant de leurs responsabilités. Il s'agit des points 1. 4. 5. 6. 7. 8. 10. 11. 12. 13. 14. et 15.

Le seul point qui pose vraiment question est celui du point 3. En effet, il n'existe pas de contrat liant les membres de l'Union (c'est-à-dire les OPB) à l'Union ni les producteurs eux-mêmes à l'Union.

### ***Les rôles et responsabilités de chacun vus par les gestionnaires de périmètres irrigués***

Lors des enquêtes auprès des gestionnaires de périmètres irrigués, la question des rôles et responsabilités de la SAED et de l'UH/GIE a été abordée de deux manières :

- Il a été demandé de présenter le contrat de concession aux responsables d'UH
- Il a été demandé de préciser (notamment par la citation d'exemples concrets) les rôles et responsabilités de la SAED vis-à-vis de l'Union ou du GIE ; puis les rôles et responsabilités de l'Union ou du GIE

L'objectif était de constater si les responsables d'UH avaient bien compris ce qui était à leur charge et ce qu'ils étaient en mesure d'attendre de la SAED.

Les résultats des enquêtes sont résumés dans le tableau ci-dessous. Ils montrent que :

- Sur les dix UH, seules deux avaient encore un exemplaire du contrat de concession.
- En revanche, en abordant le sujet sous forme de question directe, les réponses sont très précises. De ces réponses, il en ressort que les rôles de la SAED sont connus et sont clairs pour tous les interlocuteurs rencontrés.

|                  | Conscience des responsabilités des UH/GIE | Conscience des responsabilités de la SAED | Formalisation contrat de concession |
|------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>GA&amp;AI</b> | 10                                        | 9                                         | 2                                   |
| <b>%</b>         | 100%                                      | 90%                                       | 20%                                 |

Tableau 3. Rôles et responsabilités des UH et de la SAED vis-à-vis des UH, d'après les enquêtes auprès des UH

D'après les UH, les rôles de la SAED sont de trois types :

- ➔ Communication et intermédiation
- ➔ Appui technique et conseil
- ➔ Contrôle

La déclinaison de ces rôles est présentée dans le schéma ci-dessous.



Figure 7. Rôles et responsabilités de la SAED vis-à-vis des UH/GIE, d'après les gestionnaires de périmètres irrigués. Source : résultat des enquêtes de terrain.

D'après les UH enquêtés, l'UH ou le GIE gestionnaire d'un périmètre irrigué a pour responsabilités principales :

- D'assurer le service de l'eau
- De contribuer à la production agricole
- D'assurer la communication et les relations institutionnelles

La déclinaison de ces responsabilités est présentée dans le schéma ci-dessous :

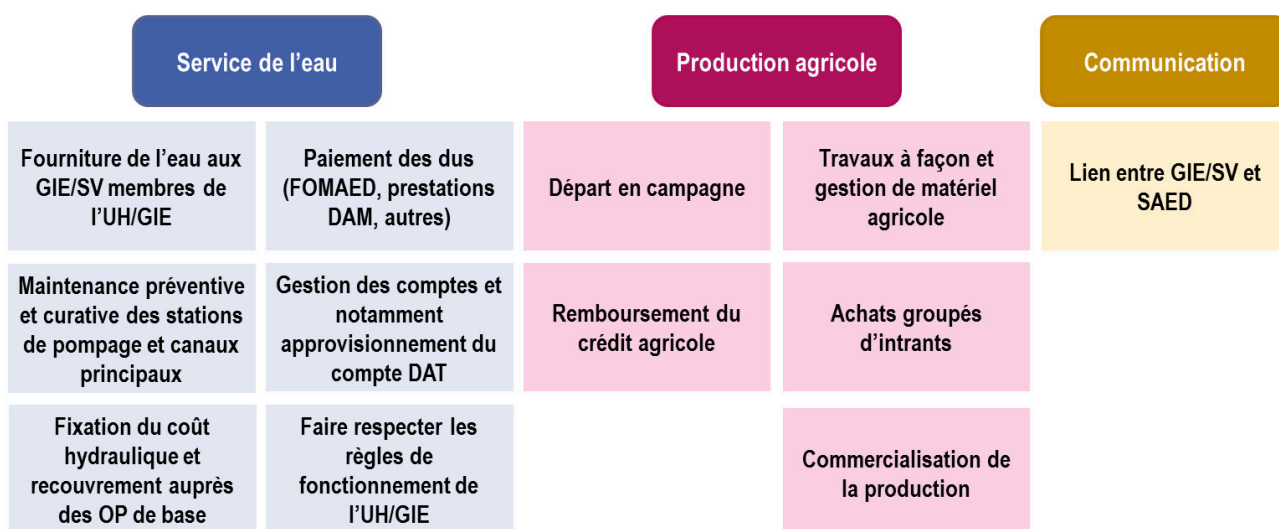


Figure 8. Rôles et responsabilités des UH/GIE, d'après les gestionnaires de périmètres irrigués. Source : résultat des enquêtes de terrain.

### Zoom sur le rôle des Unions dans la production agricole :

- ✓ D'après les réponses aux enquêtes, le statut de GIE des UH leur permet de se lancer dans des activités qui ne relèvent pas du service de l'eau, en particulier dans le domaine de la production agricole (cf. schémas ci-dessus). Ces activités sont souvent risquées et peuvent mettre en danger l'UH et donc la pérennité des investissements publics eux-mêmes. Aussi, le statut d'une UH devrait être incompatible avec des activités commerciales à risque.
- ✓ En particulier, l'endettement lié au matériel agricole est très nuisible et l'expérience sénégalaise montre qu'il est difficile de sortir de cette situation : le matériel coûte cher, tombe en panne, les compétences pour le réparer et les pièces de rechange font défaut. Tout le tissu économique autour de cette activité (tractoristes, mécaniciens, revendeurs de pièces) est actuellement inexistant. Les tracteurs ne sont donc pas utilisés au maximum de leur capacité, ne sont pas entretenus faute de compétences et de pièces, ne permettent pas de rembourser l'investissement et l'endettement s'aggrave.
- ✓ En revanche, lorsqu'il s'agit de transformation de riz pour créer plus de valeur ajoutée, l'implication des UH/GIE dans la transformation peut donner des résultats positifs. Citons le cas du GIE de femmes de Jeef Dieul qui commercialise du riz étuvé, ce qui permet d'augmenter les marges et de vendre plus facilement le produit dans un contexte compliqué pour le produit de base, le paddy.
- ✓ La commercialisation à travers les UH/GIE a également l'avantage de (i) permettre à l'UH de se payer directement en prélevant à la source le coût hydraulique, (ii) regrouper la production pour une meilleure négociation du prix avec les acheteurs

### ***La formalisation des rôles et responsabilités dans le cas des PIV et des PIP***

Les PIV et PIP ne disposent pas, quant à eux, d'un contrat de concession, même dans les cas où les aménagements ont été financés par des fonds publics.

Les seuls documents existants et qui formalisent les droits et devoirs des gestionnaires de ces périmètres sont :

→ **L'extrait de délibération d'affectation des terres**, validé par un arrêté établi en sous-préfecture

→ **La Charte du Domaine Irrigué** qui par ailleurs devrait s'appliquer à l'ensemble des individus exploitant des terres dans le domaine irrigué

L'extrait de délibération fixe comme seule contrainte la mise en valeur de la terre. Si pendant deux ans la terre n'a pas été cultivée, la parcelle peut être désaffectée.

Dans la réalité, les agriculteurs ayant fait l'objet d'enquêtes (PIP ou PIV) disposent des extraits de délibération d'affectation des terres.

Dans le cas particulier des producteurs « privés », ceux-ci déclarent ne pas avoir vraiment de lien avec la SAED autre que pour :

- le paiement du FOMAED ;
- le passage du conseiller agricole ;

- la demande, occasionnelle, d'un appui logistique : heures de grader, de pelles entre autres, dans le cadre du FOMPI ;
- l'achat subventionné de matériel ou d'intrants.

### ***Les rôles et responsabilités de chacun vus par les gestionnaires de petits périmètres irrigués collectifs***

Les résultats des enquêtes montrent que pour les périmètres irrigués de type PIV et PIP collectifs cf. chapitre 5.1.2. :

- L'ensemble des périmètres a une conscience précise de leur rôle notamment par rapport au service de l'eau
- 60% des responsables enquêtés sont en mesure de répondre précisément ce qu'ils sont en droit d'attendre de la SAED
- Pour l'ensemble des périmètres, les droits et devoirs ne sont pas formalisés par des contrats spécifiques ;
- La CDI qui devrait en outre permettre une clarification de leurs rôles et devoirs n'est ni signée, ni connue des personnes interrogées

|                               | Conscience des responsabilités des UH/GIE | Conscience des responsabilités de la SAED | Formalisation contrat de concession | Signature de la CDI |
|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| <b>PIV&amp;PIP collectifs</b> | 8                                         | 5                                         | 0                                   | 0                   |
| <b>%</b>                      | 100%                                      | 60%                                       | 0%                                  | 0%                  |

Tableau 4. Rôles et responsabilités des GIE/SV et de la SAED vis-à-vis des GIE/SV, d'après les enquêtes auprès des GIE/SV.

### ***Observations***

La confrontation des dires de gestionnaires de périmètres irrigués avec les documents officiels montre que :

- La formalisation sous forme de contrats est défailante en particulier pour les PIV
- Néanmoins, les rôles et responsabilités de chaque partie sont bien connus pour les UH
- Ceci est un peu moins vrai pour les PIV et PIP collectifs qui, s'ils sont conscients de leurs rôles, ne sont pas toujours conscients des responsabilités de la SAED à leur égard.

### ***Focus sur la Charte du Domaine Irrigué***

La Charte du Domaine Irrigué fixe les conditions d'un accès à la terre et à l'eau assuré pour l'agriculteur dans une optique d'en sécuriser l'accès. En échange d'un accès garanti aux ressources, l'agriculteur s'engage à mettre en culture au moins une fois par an, à aménager progressivement les surfaces et à s'acquitter du paiement de la redevance OMVS et FOMAED. L'Etat, à travers la SAED, s'engage à :

- assurer un suivi régulier de la qualité des sols et des eaux et prendre les mesures de sauvegarde nécessaires

- ➔ garantir l'approvisionnement permanent en eau d'irrigation notamment au niveau des principaux adducteurs sous réserve du respect, par les usagers, de leurs engagements dans le cadre de la présente charte
- ➔ mettre en place les infrastructures structurantes nécessaires dans les zones sous-équipées ou non équipées

La très grande majorité des agriculteurs n'a pas connaissance de cette charte, de ce qu'elle contient, de son utilité et des enjeux auxquels elle essaye de répondre. Certains agriculteurs en auraient entendu parler mais ils ne sont pas en mesure d'en expliquer le contenu. Les rares agriculteurs qui en connaissent un peu le contenu y voient d'ailleurs plus de contraintes que de bénéfices.

### **Recommandations**

- ✓ Il est proposé de créer un statut spécifique aux Unions, parce qu'elles ne sont pas des GIE comme les autres et qu'elles ont une responsabilité que les autres n'ont pas. Ce statut doit limiter les activités de l'UH à celle de délégataire du service public de l'eau et de gestionnaire des infrastructures hydrauliques.
- ✓ Il est suggéré de ré-entamer des négociations pour une nouvelle formalisation sous forme de contrat de concession pour l'ensemble des périmètres irrigués, y compris pour les PIV.
- ✓ Cela peut être l'occasion de clarifier les droits et devoirs de chacun sur les sujets aujourd'hui litigieux par exemple les infrastructures communes à plusieurs PI mais sous la responsabilité d'un comité d'usagers

## **5.2.2 Qualité de l'aménagement**

### **Indicateurs**

La qualité des aménagements transférés a pu être approchée de deux manières :

- D'abord les données quantitatives provenant de la BDD de la SAED
- Les données qualitatives provenant des enquêtes et des ateliers participatifs

➔ Il est important de noter que nous n'avons pas procédé à des visites poussées des ouvrages des périmètres, aussi, nous n'avons pas pu nous faire notre propre idée de l'état dans lequel se trouvent actuellement les ouvrages.

De plus, il ne nous aurait pas été possible non plus, même en visitant les périmètres, de distinguer si les défaillances observées provenaient d'erreurs de conception (sous la responsabilité de la SAED) ou de défaillances au niveau de l'E&M (responsabilité des UH/GIE). Aussi, la donnée la plus fiable à ce sujet est celle provenant de la BDD de la SAED qui recense l'état des périmètres au moment du transfert.

Les indicateurs utilisés pour appréhender la qualité des ouvrages transférés sont :

- **Difficulté de drainage** : base de données SAED et nos observations pour compléter
- **Difficulté liée au type de prise** : base de données SAED et nos enquêtes
- **Difficulté liée à la qualité générale de l'aménagement** : profilage des canaux, enherbement, affaissement des digues et diguettes, planage des parcelles, etc., source nos enquêtes

Les indicateurs présentés ci-dessus sont pondérés comme suit :

| Type de difficulté     | Niveau de difficulté – donnée SAED   | Pondération des difficultés |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Facilité d'accès       | facile                               | 0                           |
| Facilité d'accès       | moyen                                | 5                           |
| Facilité d'accès       | difficile                            | 10                          |
| Enclavement            | est enclavé                          | 10                          |
| Enclavement            | n'est pas enclavé                    | 0                           |
| Drainage               | Pompe d'exhaure                      | 0                           |
| Drainage               | gravitaire                           | 10                          |
| Drainage               | sans drainage                        | 20                          |
| Type de prise          | station de pompage                   | 5                           |
| Type de prise          | groupe électropompe/sur bac flottant | 0                           |
| Type de prise          | GMP                                  | 20                          |
| Type de prise          | gravitaire                           | 0                           |
| Type de prise          | station de pompage et gravitaire     | 0                           |
| Ancienneté du PI       | moins de 5 ans                       | 0                           |
| Ancienneté du PI       | entre 5 et 10 ans                    | 5                           |
| Ancienneté du PI       | entre 10 et 15 ans                   | 10                          |
| Ancienneté du PI       | plus de 15 ans                       | 20                          |
| Aménagement en général | Bon état                             | 0                           |
| Aménagement en général | Quelques difficultés                 | 5                           |
| Aménagement en général | Etat moyen                           | 10                          |
| Aménagement en général | Pas mal de difficultés               | 15                          |
| Aménagement en général | Mauvais état                         | 20                          |

Tableau 5. Pondération des critères de difficultés liées à l'aménagement. Cases en gris, la source est la SAED, cases en vert, la source sont les enquêtes et les ateliers (estimations des agriculteurs), cases en blanc (pondération) provient des 3SAR.

La pondération résulte d'un travail d'analyse des difficultés effectué par les 3SAR. Par exemple, lorsque, d'après la BDD SAED précise que l'accès au PI est facile, alors, il est considéré que la difficulté liée à ce paramètre est nulle. Si la difficulté est moyenne, alors la pondération correspond à 5 points, si elle est difficile, elle est notée à 10 points.

L'absence de drainage est considérée comme très pénalisante pour le périmètre (20 points).

Le type de prise est, quant à lieu noté d'une manière particulière : le GMP, du fait de sa très faible fiabilité est considéré comme très pénalisant. Le fait de disposer d'une station de pompage est certes plus sécurisé mais implique un entretien important d'où une notation de difficulté évalué à 5. Les types de prise gravitaire ou pompage et gravitaire sont considérées comme n'entraînant pas de difficultés du fait des faibles coûts d'exploitation. Tandis que les groupes électropompes sont considérés comme fiables d'où une pondération de 0.

Plus le périmètre est ancien, plus on va considérer qu'il est difficile à exploiter.

Enfin, en vert, l'état de l'aménagement au moment du transfert provient des dires de gestionnaires de périmètres irrigués.

Les résultats de cette analyse sont présentés dans le graphique ci-dessous.

## Indicateurs de difficulté des périmètres irrigués

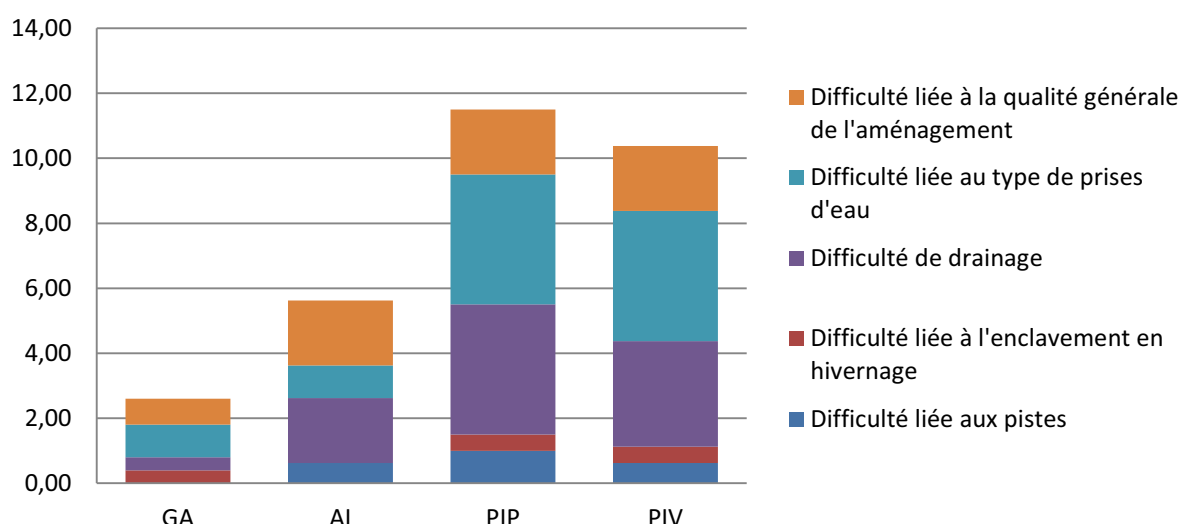


Figure 9. Résultats de la quantification des difficultés rencontrées par les gestionnaires de périmètres irrigués d'après les indicateurs et leurs pondérations présentées ci-dessus.

### Interprétations

D'après le graphique ci-dessus, il résulte que les GA disposent de meilleurs aménagements à la base, mieux conçus que pour les autres catégories de périmètres, en particulier les AI.

Les AI présentent des qualités d'aménagement nettement en-dessous des GA d'où des difficultés plus importantes de mise en valeur, parfois extrêmement difficiles à surmonter, ce qui est par exemple le cas de l'AI de Lampsar.

→ Ceci est un résultat qui se situe à contre-courant des idées communément reçues sur les aménagements de la VFS. En effet, les AI étaient censés cumuler les avantages des GA et des PIV. Dans la réalité, les difficultés d'aménagement sont prépondérantes sur le reste.

La qualité d'aménagement des PIV est, quant à elle, très variable. Certains périmètres semblent aujourd'hui presque à l'abandon et il est difficile de définir désormais si l'aménagement de départ était bien réalisé (PIV de Gandiaye), mais cet abandon laisse présager que ce n'est pas le cas.

Globalement les PIV n'ont pas de réseau de drainage ce qui cause des problèmes majeurs notamment de salinisation croissante des périmètres (exemple PIV des femmes de Kassack Sud).

Dans l'ensemble on note quand même des aménagements de qualité moyenne à faible. Les enquêtes montrent que :

- le PIV de Tamakh a un problème de profilage du canal primaire,

- le PIV de Mboyo 4 a un problème de débitance du canal primaire,
- le PIV de Diattar IT 2 subit des inondations, etc.

On note que les PIV aménagés assez récemment dont les PIV financés par la KFW et munis d'électropompes sont globalement assez bien exécuté, sans pour autant être munis d'un véritable réseau de drainage (7'D Figo et 10B Wadabé).

→ Néanmoins, la question qui se pose sur ces périmètres est celle de la viabilité économique du système cf. chapitre 5.5. En effet, les coûts d'exploitation dus aux électropompes sont très élevés et à moyen voire court terme cela finira par peser sur la capacité des producteurs à assurer l'E&M de tels périmètres.

Au niveau des PIP collectifs l'aménagement est assez semblable à celui des PIV.

Pour les périmètres dits « vrais PIP », les individus n'hésitent pas à investir dans plusieurs heures de pelles ou de niveleuses avant de partir en campagne.

On note également que pour les PIV et PIP l'organe qui nécessite le plus d'entretien courant et qui est le facteur principal de risque sur le bon déroulement d'une campagne est le groupe moto-pompe. On assiste en effet à des pannes fréquentes, la plupart celles-ci sont rapidement prises en charge (car il y a de nombreux techniciens réparateurs à la DAM comme privé), mais parfois quand la panne est plus grave et que l'association d'irrigants ne dispose pas d'un moteur de secours, c'est toute la campagne qui est en péril.

## **Conclusions**

La qualité de l'aménagement est la première condition nécessaire, bien que non suffisante, pour le bon fonctionnement des périmètres. Il existe des périmètres aujourd'hui où cette condition première n'est pas remplie. Il est impossible d'attendre des organisations paysannes et des Unions Hydrauliques qu'ils surmontent ces difficultés à ce stade. Il faut d'abord réfectionner ces périmètres, s'assurer de la bonne qualité de l'aménagement pour ensuite envisager la mise en place d'une gestion efficace et d'une mise en valeur satisfaisante. Les périmètres qui sont dans ce cas de figure n'existent pas dans les GA, sont peu nombreux dans les AI.

L'aménagement des grands périmètres semble de bonne qualité, la conception semble être réalisée dans les règles de l'art. La qualité des aménagements est indéniablement le premier facteur permettant que le service de l'eau soit assuré convenablement.

Les aménagements intermédiaires ne bénéficient visiblement pas du même soin à la conception. Les difficultés d'aménagement se font sentir très rapidement et les différences avec les GA sont importantes d'après la BDD de la SAED. En particulier, le drainage semble être un point faible récurrent des aménagements intermédiaires. Certains AI font état de difficultés tellement importantes liées à la conception de l'aménagement (mauvais calibrage des canaux par rapport à la demande en eau, inadéquation de la taille de la station de pompage, absence de drainage) que le service de l'eau n'est que très partiellement assuré et à partir de là les périmètres ne fonctionnent plus.

Le rôle de la SAED est fondamental dans le succès ou l'échec de la conception puisque c'est de sa responsabilité que d'assurer la maîtrise d'ouvrage. Les Unions Hydrauliques ne jouent qu'un rôle très limité au stade de la conception. Elles héritent d'ouvrages conçus et dont les travaux sont suivis par la SAED. Les Unions sont alors peu enclines à accepter des erreurs de conception qui ne relèvent pas de leur responsabilité. Lorsque cette situation arrive, une situation de blocage apparaît, les unions ne réussissant pas à mettre en valeur correctement et la SAED n'étant plus en mesure de corriger cette situation. Cette situation ne se retrouve pratiquement qu'au niveau de certains AI, très récents.

Dans les autres cas, la SAED assume ou a assumé sa responsabilité de maîtrise d'ouvrage de manière satisfaisante, mettant les périmètres dans de bonnes conditions d'exploitation.

D'après les enquêtes, les « vrais » privés mettent des moyens (financiers, humains et matériels) dans l'entretien de leur périmètre irrigué. Ils font, en effet beaucoup de réhabilitations dans leur périmètre car il est devenu particulièrement compliqué d'avoir accès à la terre. Aussi, leur objectif est de maintenir l'existant dans un état d'exploitation rustique mais fonctionnel. Les rendements ne sont pas forcément meilleurs mais ils ne sont pas moins bons que dans les autres périmètres alentours. Les privés rencontrés maintiennent donc leurs périmètres dans un état correct et ont une réelle volonté de pérenniser leurs investissements.

→ Les enquêtes sur les « vrais » privés permettent de déconstruire une autre idée reçue qui est que les privés aménageraient très sommairement des périmètres qui une fois salinisés, seraient abandonnés au profit d'autres terres se situant ailleurs. La stratégie révélée des privés est donc à l'inverse de cela.

Les PIV se distinguent par une grande diversité de qualité d'aménagement, date de construction, projets et financeurs et donc un historique aussi très différent. Actuellement beaucoup de PIV ont bénéficiés de quelques heures de pelles ou de grader et sont en état « juste fonctionnel ». Cependant pour une exploitation optimisée du périmètre (réseau de distribution opérationnel, pas de salinisation, etc.), il faudrait envisager pour certains PIV une réhabilitation de fond : opération de planage total, réfection des digues, recalibrage des canaux et surtout mise en œuvre d'un réseau de drainage. Il conviendrait également de mener une réflexion plus globale sur le système d'alimentation en eau. C'est pourquoi, actuellement, une des tendances actuelles de la SAED est de tendre vers la « fusion » de PIV dans un ensemble plus grand qui intégrerait une vraie station de pompage (ou à minima des motopompes), c'est-à-dire de rassembler des PIV pour en faire un AI. Cette démarche permettrait aux PIV de s'affranchir principalement de leur système assez fragile qu'est le GMP.

## **Recommandations**

Les recommandations sur la qualité de transfert des aménagements sont les suivantes :

- Améliorer les critères de conception pour les aménagements intermédiaires.
- Améliorer le retour d'expérience sur les décisions de conception/réalisation qui sont opérées par la SAED mais qui seront derrière assumées par des UH/GIE
- Améliorer la phase de contrôle des travaux et de réception par les entreprises et la SAED. Ne pas réceptionner quand l'aménagement n'est pas convenablement livré par l'entreprise. Inclure les futurs bénéficiaires dans le processus de choix en amont et de suivi/validation des travaux.

- Pour les PIP, améliorer la conception des infrastructures sans dénaturer le principe du PIP, à savoir qu'il s'agit du privé qui investit. Avant toute chose, il semble nécessaire de sensibiliser d'avantage les privés sur ce qu'est un aménagement de qualité et les avantages qu'ils peuvent en retirer (moins de frais d'entretien, de frais de pompage, etc.). De plus la SAED pourrait apporter son soutien technique au suivi/réalisation des travaux.
- Pour les PIV, une solution pourrait être de les regrouper et de les organiser plutôt en AI. Ceci permettrait (i) de faire monter en compétence le bureau (échantillon plus grand pour le recrutement de profils compétents) (ii) de sécuriser l'alimentation en eau (iii) de donner d'avantage de moyens à l'UH/GIE (iv) de disposer d'un aménagement de meilleure qualité en particulier pour le planage et le compactage des infrastructures en terre (cavalier des canaux et digue en particulier). Néanmoins, orienter la création des PIV vers des AI est certes une solution mais ce n'est pas la solution unique car les contraintes sociologique, la disponibilité des terres etc. ne sont pas forcément adaptées à ce nouveau type de périmètre.
- De plus, il est nécessaire d'accompagner d'avantage les PIV sur le terrain : former d'avantage les bureaux, leur faire des PIV de plus grande qualité (comme le PIV prévu dans le projet APEFAM qui comprend du drainage et des canaux en terre compacté).

## 5.3 Gouvernance

### 5.3.1 Fonctionnement des UH

#### *La structure des UH*

Les UH sont toutes structurées suivant le même modèle.

Elles disposent de 3 principaux organes pour assurer leur gestion :

- un organe décisionnel : Assemblée générale et Conseil d'administration,
- un organe d'exécution : le bureau,
- un organe de contrôle.

**L'Assemblée Générale** est l'organe suprême de décision de l'Union. Elle est constituée des représentants des OPB membres et non des paysans eux-mêmes membres des OPB, Il s'agit d'une forme de démocratie indirecte. Elle prend toutes les décisions importantes notamment celles relatives à la modification des statuts et règlement intérieur. Elle élit les membres des autres organes et arrête les stratégies à mettre en œuvre. Elle évalue le déroulement du programme d'activités et apporte les correctifs nécessaires. Elle arrête les stratégies à mettre en œuvre et les orientations nécessaires.

L'union est administrée par le **Conseil d'Administration**. Ses membres sont élus par l'assemblée générale. C'est en son sein que le bureau, organe d'exécution, est élu. Le CA veille au bon déroulement des activités de l'union.

Le **bureau** est chargé de l'exécution courante des activités de l'Union.

**L'organe de contrôle** est composé de trois membres élus par l'assemblée générale en son sein et parmi ceux ne faisant pas partie de l'organe de gestion ou du conseil d'administration. Ils sont appelés Contrôleurs. Ils s'assurent de la sécurité des biens de l'Union et de la régularité des opérations financières et réglementaires (régularité de l'appréciation des statuts du règlement intérieur et du manuel de procédures). Les Contrôleurs doivent fournir un compte rendu détaillé sur la régularité, la sincérité des états financiers et sur l'application du manuel de procédures. Ils signalent les irrégularités et inexactitudes constatées. Les Contrôleurs doivent connaître le statut, le règlement intérieur et le manuel de procédures de l'Union et le principe de la tenue des comptes financiers (simplifiés).

Des **commissions de travail** chargées d'appuyer le bureau dans la mise en œuvre et le suivi des activités sont mises en place. Ces commissions sont différentes d'une Union à une autre. Pour l'UH de Boundoum par exemple, les commissions sont les suivantes : (i) commission aménagement et station de Pompage et (ii) commission exploitation et irrigation.

Pour les PIP collectifs et les PIV, cette structuration se retrouve mais dans une version allégée. En particulier, il existe bien une AG et un bureau mais pas toujours de commissions ni de Conseil d'Administration. Du fait du nombre plus faible de personnes exploitant un périmètre (l'ordre de grandeur étant la centaine pour les PIV et le millier pour les GA/AI), il est plus rare de trouver les compétences requises pour la bonne gestion des périmètres notamment des personnes alphabétisées, ayant des notions de comptabilité, etc. Il est donc plus fréquent que les personnes compétentes restent à leur poste.

### ***Les textes qui régissent les UH/GIE***

Les textes régissant la vie des UH/GIE sont de trois types :

- Le statut de l'UH/GIE
- Le règlement intérieur
- Les cahiers de gestion

Les **statuts** définissent le type d'association constituée, l'objet de l'association, son capital, les droits et obligations des membres, les conditions d'admission et de radiation des membres, l'administration pour un bon fonctionnement de l'association, etc.

Le **règlement intérieur** précise les droits et devoirs de chaque membre, les sanctions auxquels ils s'exposent et les procédures (identification de l'infraction, procédure d'appel, etc.).

Les **cahiers de gestion** précisent la structuration de l'association et son fonctionnement démocratique.

→ Le CGER est en charge d'appuyer l'UH/GIE dans l'établissement de ces textes, leur explication, l'appui à leur adoption en AG, etc.

### ***Fonctionnement démocratique des UH***

Pour les GA et les AI, les AG sont tenues à chaque début de campagne c'est-à-dire minimum une à deux fois par an. Le Conseil d'Administration se réunit trois fois par campagne, le bureau se réunit toutes les semaines.

Les AG de renouvellement des bureaux sont tenues tous les trois ans.

Dans le cas des PIV, les fréquences de réunions sont parfois moins importantes. En général, le bureau peut être amené à se réunir toutes les deux semaines plutôt que de manière hebdomadaire. La diversité des PIV fait qu'il y a aussi beaucoup de diversité dans l'organisation des associations d'usagers, même si leur structuration est globalement similaire.

#### **5.3.2 Indicateurs qualitatifs**

Afin de comprendre si les UH/GIE fonctionnent conformément à ce que prévoient les textes en termes de gouvernance, des indicateurs qualitatifs ont été quantifiés. Ces indicateurs sont composés d'indicateurs simples, dont la réponse est oui/non et d'indicateurs plus complexes. Il s'agit de :

- L'existence de statuts : oui/non
- L'existence d'un règlement intérieur : oui/non
- L'existence de sanctions : oui/non
- L'application de sanctions : oui/non. Cette donnée est déclarative mais il a été demandé aux représentants d'UH/GIE de citer des exemples concrets pour illustrer leurs propos.
- La dernière AG a été effectuée l'année de l'enquête : la date de la dernière AG renseigne sur le respect de la fréquence statutaire des AG. Si elle a eu lieu en 2017, alors l'UH/GIE respecte les textes statutaires
- L'existence de mécanismes de contrôle internes : oui/non
- Les décisions se prennent de manière collégiale : oui/non

- Les décisions se prennent au contraire de manière directive : oui/non. Il s'agit de savoir si une personne (par exemple le président) confisque le pouvoir au sein de l'UH/GIE

Les résultats de l'enquête sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ont été distingués les GA/AI des PIP collectifs/PIV.

|                               | Existence de statuts | Existence de règlement Intérieur | Existence de sanctions | Application des sanctions | Dernière AG effectuée l'année en cours | Mécanismes de contrôle interne | Décisions collégiales | Décisions directives |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>GA/AI</b>                  | 10                   | 10                               | 8                      | 8                         | 10                                     | 10                             | 10                    | 0                    |
| <b>%</b>                      | 100%                 | 100%                             | 80%                    | 80%                       | 100%                                   | 100%                           | 100%                  | 0%                   |
| <b>PIV&amp;PIP collectifs</b> | 3                    | 7                                | 4                      | 4                         | 6                                      | 8                              | 8                     | 0                    |
| <b>%</b>                      | 40%                  | 90%                              | 50%                    | 50%                       | 75%                                    | 100%                           | 100%                  | 0%                   |

Tableau 6. Indicateurs qualitatifs de la gouvernance des UH/GIE. Source : enquêtes.

L'analyse des indicateurs pour les GA/AI montre que les UH ayant fait l'objet de l'enquête :

- Disposent toutes des textes fondamentaux régissant leur fonctionnement (règlement intérieur et statuts)
- Disposent majoritairement de mécanismes de sanctions et plus important, sont en mesure de les appliquer
- Appliquent les textes notamment sur la fréquence des réunions statutaires
- Disposent de mécanismes de contrôle interne
- Fonctionnent globalement de manière démocratique par une prise de décisions collégiale plutôt qu'autoritaire

**Extrait du règlement intérieur des UH listant les motifs exposant les membres à des sanctions :**

- "2- Refus des GIE membres d'entretenir les canaux tertiaires d'irrigation et de drainage => 15 000 FCFA.
- 3- Tout exploitant qui n'entretient pas convenablement sa ou ses parcelles s'expose à une amende de son GIE => 25 000 FCFA.
- 4- Irriguer et drainer simultanément => 50 000 FCFA. Si le membre fautif refuse de payer l'amende il sera traduit en commission et la sanction peut aller jusqu'au retrait de la superficie exploitée.
- 5- Couper une digue ou diguette sans l'autorisation de l'union => 50 000 FCFA.
- 6- Tout GIE membre qui refuse de participer à un travail d'intérêt collectif => 3 000 FCFA/jour/personne.
- 7- Il est interdit d'irriguer les parcelles non affectées (pirate) et/ou non déclarées au GIE et à l'union sous peine d'une amende de 25 000 FCFA en plus de la redevance hydraulique. Les exploitants privés doivent obtenir l'avis favorable du GIE le plus proche pour pouvoir irriguer. Le GIE aura la charge d'en informer l'union pour avoir l'autorisation de fournir l'eau à ces exploitants. Il devra également collecter et reverser à l'union l'argent de la redevance hydraulique.
- 8- Tout GIE membre qui par négligence, laisse sa parcelle en irrigation jusqu'à ce qu'un débordement occasionne des dégâts sur l'aménagement payera une amende de 50 000 FCFA en sus des frais de réparation.
- 9- Construction d'abris sur les pistes => 10 000 FCFA.
- 10- Jeter des herbes et des pailles de riz sur les pistes => 10 000 FCFA
- 11- Mettre de la paille de riz sur les canaux => 10 000 FCFA
- 12- il est interdit de faire entrer les animaux d'élevage (vaches, moutons, chèvres etc.) dans les champs sans l'autorisation de l'union=> 25 000 FCFA.
- Les dégâts causés par les animaux seront estimés puis remboursés au propriétaire de la parcelle via son GIE.
- 13- Faire entrer des charrettes dans les aménagements aussitôt après la pluie => 25 000 FCFA "

Les procédures de verbalisation sont très claires et précises. Les PV sont mis à l'occasion d'un tour du PI effectué par les **représentants de l'UH** avec le **Conseiller Agricole**, la liste des contrevenants est transmise aux GIE, les GIE sont verbalisés au nom de ces contrevenants. La décision finale de sanctionner un GIE est collégiale et votée en AG. Après cela, le GIE est tenu de payer l'Union et de récupérer l'amende auprès de ses membres contrevenants.



*L'Agriculture Irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal, notre principale activité*

Union des GIE et SV de BOUNDIOM  
RC : SNSTL2003.M.1555  
BP : 70, Ross-Béthio Siège : Diawar, Communauté de RONKH / Arrondissement de NDIAYE  
Mail to: uboundiom@yahoo.fr

**En date 20/08/201**

| <b>Etat de Solde des amendes infligées aux OP de Base ( irrigation non surveillée ) Camp CS 2016</b> |                                    |             |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------|
| Dates                                                                                                | Nom OP                             | Mt l'Amende | Observations |
| <b>DIAWAR</b>                                                                                        |                                    |             |              |
| 11/02/2016                                                                                           | SV 9 Diawar ( Barka DIEYE )        | 50 000      | débordement  |
| 04/03/2016                                                                                           | Les SV de Diawar                   | 16 667      | Débordement  |
| 25/03/2016                                                                                           | Gie Silmaha 3                      | 50 000      | Débordement  |
| 13/03/2016                                                                                           | Gie Mame barka Mbaye ( Mbaye.Diop) | 50 000      | Débordement  |
| 29/04/2016                                                                                           | SV 9 Diawar                        | 50 000      | Débordement  |
| 01/05/2016                                                                                           | SV 1 Diawar                        | 50 000      | Débordement  |
| 06/06/2016                                                                                           | SV 9 Diawar                        | 50 000      | Débordement  |
| <b>BOUNDIOM/BARRAGE</b>                                                                              |                                    |             |              |
| 13/02/2016                                                                                           | Gie Bokk Jeff                      | 50 000      | Débordement  |
| 24/02/2016                                                                                           | Gie Ninndy Aniya                   | 50 000      | Débordement  |
| 17/03/2016                                                                                           | SV 3 Boundiom GP 5                 | 50 000      | Débordement  |
| 17/03/2016                                                                                           | SV 6 Boundiom GP 23                | 50 000      | Débordement  |
| 10/04/2016                                                                                           | SV 7 Boundiom ( Ismaila )          | 50 000      | Débordement  |
| 25/02/2016                                                                                           | SV 3 Diadram ( Hamout DIOP)        | 50 000      | Débordement  |
| 16/05/2016                                                                                           | SV 6 Boundiom ( Assane Lo)         | 50 000      | débordement  |
| <b>WASSOUL</b>                                                                                       |                                    |             |              |
| 04/02/2016                                                                                           | Les SV de Wassoul zone Lawaly      | 16 667      | Débordement  |
| 18/03/2016                                                                                           | SV 2 Wassoul ( Mouhamet MBODJI )   | 50 000      | Débordement  |
| 18/05/2016                                                                                           | SV 4 Wassoul ( Atoumane MBodji )   | 50 000      | Débordement  |
| 23/05/2016                                                                                           | SV 2 wassoul                       | 50 000      | débordement  |
| <b>KHEUN</b>                                                                                         |                                    |             |              |
| 22/03/2016                                                                                           | SV 3 Kheune (Moussa DIENG )        | 50 000      | Débordement  |
| 23/03/2016                                                                                           | SV1 Kheune (Ablaye GUEYE)          | 50 000      | Débordement  |
| 04/03/2016                                                                                           | Les SV de Kheune ( zone lawaly)    | 16 666      | Débordement  |
| 02/05/2016                                                                                           | SV 1 Kheune Pape Magatte Sall 1    | 50 000      | Débordement  |
| 10/05/2016                                                                                           | SV 2 Kheune ( Boubacar SOW )       | 50 000      | débordement  |
| <b>RONKH</b>                                                                                         |                                    |             |              |
| 21/03/2016                                                                                           | SV 2 A Ronkh (Ousmane NDAO)        | 50 000      | débordement  |
| 04/04/2016                                                                                           | SV 11 Ronkh ( avec SV 4 C Ronkh)   | 25 000      | Débordement  |
| <b>BOUNDIOM-EST</b>                                                                                  |                                    |             |              |
| 12/02/2016                                                                                           | SV2 B-Est ( Khady NIANG )          | 50 000      | Débordement  |
| 12/02/2016                                                                                           | SV 2 B-Est ( Fara MBODJI )         | 50 000      | débordement  |

Photo 3. La photo ci-dessus constitue un extrait du cahier relevant les sanctions à entreprendre à l'encontre des GIE n'ayant pas respecté le règlement intérieur. Ici le motif de sanction est le débordement (l'agriculteur laisse couler l'eau dans sa parcelle jusqu'à ce qu'elle déborde). Source : Union de Boundiom.

Ce système fonctionne très bien dans la majorité des périmètres. Les Unions ont la légitimité nécessaire pour faire appliquer des sanctions et les membres respectent les décisions prises. Les Unions les mieux structurées et ayant la légitimité requise pour appliquer les sanctions sont même en mesure de sanctionner des membres de leur famille au sein du périmètre.

Seules deux Unions présentent des difficultés à mettre en application le règlement intérieur. Il s'agit des deux Unions n'assumant que partiellement leur rôle de fournisseurs du service de l'eau. Aussi, il est plus difficile pour elles d'être légitimes dans la verbalisation des GIE/SV.

### Cas d'étude : illustration de la verbalisation des membres

Un responsable de la commission aménagement dans le bureau d'une Union a verbalisé son père pour non-respect du lieu de collecte de la production de riz.

Ceci est d'autant plus remarquable que les périmètres évoluent dans une société où les fils et filles ont un devoir de soumission envers leurs père et mère et réussir à les verbaliser en cas d'infraction constitue un acte fort.

Il est donc important de noter que le fait de **faire respecter à tous les textes** régissant la vie des UH/GIE, en particulier les sanctions prévues dans le règlement intérieur, révèlent :

- Une connaissance de tous du règlement intérieur et de son contenu
- L'acceptation de tout un chacun de son contenu

Il faut quand même noter que pour les GA/AI, malgré la tenue des AG, le renouvellement des bureaux n'est pas toujours effectif. Fréquemment, les membres des anciens bureaux changent de responsabilités mais restent partie prenante du bureau de l'Union (par exemple, un président pourra être à tour de rôle président, responsable d'aménagement, trésorier). Il arrive également que malgré les obligations des textes statutaires, les présidents ne soient pas renouvelés à la fréquence prévue. Néanmoins, les résultats actuels des enquêtes montrent que les présidents sont en place en moyenne depuis 5 ans, le maximum étant 17 ans et le minimum étant 1 an. Lorsqu'un président fait l'unanimité au sein des UH, ceux-ci ne voient pas forcément la nécessité de le remplacer.

Les SV et GIE des PIV disposent quant à eux surtout d'un règlement intérieur, mais pas toujours de statuts.

Pour les PIV et PIP collectifs des dérives ont pu être rapportées comme dans le cas du PIV de Tamakh où les AG ne sont plus tenues de manière régulière la dernière datant de quatre ans en arrière. De plus, les personnes élues ne sont pas forcément les plus aptes à gérer le PI. Il s'agit souvent de personnes influentes telles que marabouts, personnes avec des relations, anciens expatriés, etc. et ne disposant pas forcément des compétences ou de la disponibilité requises.

Plus généralement, pour les PIV/PIP collectifs :

- La majorité des commissions mises en place dans les PIV/PIP ne fonctionnent pas et la gestion repose essentiellement sur le bureau,
- Il existe des cas de renouvellement de tout le bureau d'un coup ce qui pose des problèmes de continuité du service, de perte d'expérience, etc.

➔ Pour finir, il est important de souligner que nous ne sommes pas en mesure de dire si le quorum est atteint lors des réunions de validation des comptes annuels et le renouvellement du bureau. Pour le savoir, il faudrait mener des enquêtes plus poussées.

### 5.3.3 Explications de ces bons résultats

#### *Mécanismes d'appui*

##### 5.3.3.1.1 Les CGER

Les résultats globalement très positifs décrits ci-dessus sont principalement le fruit du travail de proximité du CGER.

Le CGER joue un rôle de premier plan dans la structuration de l'UH par l'appui à la mise en place des documents régissant les UH/GIE (statuts, règlement intérieur, cahiers de gestion), son fonctionnement démocratique (l'incitation à l'organisation d'AG), le maintien de la transparence de la gestion. Cet appui présente les forces suivantes :

- Il est **dynamique et évolutif** : chaque nouveau bureau arrivé est formé pour la tenue des comptes mais aussi sur la structuration et le fonctionnement de l'Union. Le CGER a trouvé le moyen de palier à un problème récurrent dans d'autres contextes : le fait que les premiers membres d'un bureau donné sont formés tandis que les suivants ne le sont plus ;
- Il est **adapté aux spécificités des Unions** : le CGER a accumulé une large connaissance du fonctionnement des Unions et s'appuie dessus pour formuler des conseils au plus près des besoins. Il ne s'agit pas de formations théoriques mais bel et bien d'un accompagnement dans la durée, du « faire ensemble » et non du « faire à la place de » ni du « je te dis ce qu'il faut faire puis tu te débrouilles » ;
- Les salariés du CGER sont compétents et motivés malgré des conditions de travail difficiles (horaires, quantité de déplacements, nombre d'OPB à suivre).

→ Ceci est vrai pour les UH/GIE bénéficiant du niveau de prestations maximal du CGER. Les CGER proposent également un service d'appui allégé et moins onéreux mais qui ne comprend pas tous les aspects mentionnés ci-dessus.

C'est le cas en particulier de la majorité des PIV qui prennent souvent la prestation de base du CGER et ne bénéficient donc pas d'un accompagnement important.

Les PIV dotés d'électropompes sont un cas particulier observé. Ils bénéficient d'un appui important du CGER car il s'agit :

- De projets récents, pour lesquels les leçons des aménagements précédents ont été tirées. Le CGER ayant fait ses preuves et étant perçu comme nécessaire lors de la mise en œuvre des projets
- De financements KFW permettant d'envisager des investissements plus conséquents (meilleurs aménagements) mais en contrepartie la gestion doit être plus rigoureuse : l'appui par le CGER faisait partie de la demande initiale au montage de l'UH
- De coûts d'exploitation plus importants que dans les autres PIV du fait d'un budget électricité énorme : il est d'autant plus important que le CGER soit en appui pour s'assurer de la bonne gestion.

##### 5.3.3.1.2 Les conseillers agricoles

Les conseillers agricoles de la SAED jouent parfois un rôle caché dans la bonne gouvernance des UH/GIE :

- Ils sont les premiers à être en contact quasi permanent avec les UH/GIE
- Ils assistent aux AG et sont au courant des difficultés rencontrées par les UH/GIE, des décisions prises, des conflits, etc.
- Ils jouent un rôle de médiateurs et de facilitateurs des discussions et négociations pour trouver des solutions à des conflits internes aux UH/GIE voire externes entre UH/GIE et par exemple entreprises de travaux de réfection, etc.

### **Cas d'étude : la sortie de crise institutionnelle et financière de l'Union de Dagana B, le rôle d'exception du Conseiller Agricole**

L'Union de Dagana B disposait de pompes défectueuses. La dernière pompe étant tombée en panne, le service de l'eau ne pouvait plus être assuré. Le Conseiller Agricole préconise la mobilisation du DAT. Or il s'avère que le DAT était à 0. La situation s'aggrave entre UH et agriculteurs qui décident de traduire l'Union en justice pour non-respect de ses obligations.

Pour sortir l'UH de l'ornière, le conseiller agricole préconise alors la négociation avec les adhérents pour l'augmentation de la redevance hydraulique de 94 000 FCFA/ha à 120 000 FCFA/ha. En parallèle, le conseiller agricole négocie avec la CNCAS pour qu'elle octroie le crédit de campagne permettant aux agriculteurs de financer progressivement le remplacement des pompes et donne son aval technique lors de l'expression des besoins (la CNCAS cherchant à limiter les risques en ne finançant que les campagnes pour lesquels les périmètres sont considérés comme « aptes techniquement »). La CNCAS octroie le crédit et les campagnes se déroulent bien. Le compte DAT est provisionné en quelques campagnes. Le conseiller agricole fait faire des devis et une entreprise est choisie pour la fourniture et l'installation des pompes, le montant des travaux est estimé à environ 200 millions de FCFA. Malgré les nombreux efforts consentis, il manque la moitié des fonds pour renouveler les pompes, l'entreprise les a achetées mais ne les pose pas en attendant le versement de la deuxième moitié. Le conseiller agricole mobilise alors le DG de la SAED pour négocier avec l'entreprise la pose des pompes et l'étalement du paiement de la deuxième moitié des coûts.

Les pompes sont changées et l'Union a presque fini de payer l'entreprise. Le bureau a été renouvelé et pour le moment le service de l'eau commence à être mieux assuré pour tous.

→ Ces fonctions de facilitation de dialogue et de gestion des conflits ne fait pas partie des missions prévues pour les conseillers agricoles, aussi ce rôle-là est souvent inconnu. De plus, tous les conseillers agricoles ne le font pas par manque de compétences.

Néanmoins, lorsque les conseillers s'impliquent de cette manière, des situations extrêmement tendues peuvent être résolues comme c'est le cas de l'UH de Dagana B cf. encadré plus bas.

### **Mécanismes de contrôle**

En plus des appuis relevés ci-dessus, des mécanismes de contrôle existent également. Il s'agit de :

- ✓ Contrôles internes effectués par des contrôleurs notamment pour le contrôle des comptes cf. paragraphe 5.3.1.1
- ✓ Contrôles internes du fait du fonctionnement démocratique des UH/GIE : le conseil d'administration peut ne pas suivre ce que propose et recommande le président d'Union et son équipe.
- ✓ Contrôle externe notamment par la présence des conseillers agricoles SAED aux AG et la signature des comptes.

Les comptes des UH/GIE doivent être signés par le conseiller agricole qui assiste aux AG. Cette signature est nécessaire pour l'obtention d'un crédit à la CNCAS au bénéfice des UH/GIE.

Il est à noter que, contrairement à une idée largement partagée par bon nombre d'acteurs de la vallée, **le CGER n'a pas un rôle de contrôle auprès des UH/GIE**. Le CGER est constitué en association où les OPB et faïtières suivies deviennent membres. Il effectue des prestations de services rémunérées qui lui permettent, du moins en partie, de se financer.

→ De ce fait, le CGER ne peut pas et ne doit pas avoir pour fonction le contrôle des comptes des UH/GIE mais seulement l'appui à leur établissement.

Ce contrôle pourrait être renforcé par une mission de **Commissariat aux Comptes**. Néanmoins, il s'agit d'une prestation payante et il y a encore une fois potentiellement un risque de « connivence » entre le commissaire et le gérant de la société. A titre d'exemple, en France ce risque est admis par l'administration : le commissaire aux comptes doit être rattaché à l'ordre des experts comptables et ainsi il doit appliquer une déontologie pour confirmer la sincérité des comptes. Il prend un risque très grave s'il couvre des irrégularités. Dans la pratique c'est très rare que cela soit dénoncé, le commissaire se protège toujours en précisant qu'il fonde son opinion sur la base des documents qui lui ont été présentés. Le commissaire aux comptes doit être capable d'apprécier la complétude des éléments fournis et il doit effectuer des « sondages » aléatoires pour vérifier les enregistrements. Souvent dans les faits le commissaire au compte exerce une mission de conseil de gestion au gérant de l'entreprise.

→ Par contre on considère que la tenue des comptes doit être assurée par une entité différente du commissaire.

Pour le cas du CGER il pourrait y avoir un **risque de connivence** du fait de la proximité et de la fréquence des relations. De plus, il a été constaté que certains salariés du CGER exercent aussi des responsabilités dans les UH/GIE. Comme il existe un ordre des experts comptables au Sénégal, une mission de commissariat par un ou plusieurs experts recrutés par consultation semble envisageable. En contrepartie, cette prestation doit être rémunérée.

Enfin une alternative serait de faire assurer le **contrôle par le service de l'Etat** à l'instar du système des ASA en France, où le trésorier est un percepteur donc rattaché à l'administration fiscale. Mais la question de la rémunération de cette prestation demeure et le risque de connivence ou corruption du contrôleur n'est pas forcément meilleur par rapport à un commissaire aux comptes.

### ***Un historique à prendre en considération***

La bonne gouvernance constatée dans les UH/GIE est le résultat de l'histoire et d'évolutions majeures dans l'accompagnement des UH et dans les changements de vision des acteurs eux-mêmes.

Les représentants d'UH/GIE n'hésitent pas à expliquer que **le président d'aujourd'hui n'est plus l'omni-président d'avant** ayant pour responsabilité de prendre toutes les décisions. Toutes les unions ayant fait l'objet d'une enquête affirment que cette vision appartient désormais au passé. Désormais, **le président a autorité pour représenter** l'Union mais les décisions sont prises de **manière collégiale**, d'abord en passant par le bureau, puis par le CA puis en AG. C'est l'AG qui valide ou non les décisions. De nombreux cas de propositions par le président ayant été refusées en AG ont été rapportés ce qui confirme le **caractère démocratique du fonctionnement des Unions**.

### **Le contrôle démocratique de l'AG et du CA sur le bureau**

Pour comprendre si ce contrôle était effectif, il a été demandé aux interlocuteurs de donner des exemples concrets de cas de désaccord entre le CA et le bureau. Un des exemples cité est celui d'un président d'Union qui propose de mettre en place un système de gratification des membres du bureau afin de les inciter à s'impliquer davantage dans la gestion de l'Union. Dans ce cas, le Conseil d'Administration puis l'AG ont refusé cette proposition.

Néanmoins, des cas de dérives peuvent être constatés et ont été rapportés :

- Il existe des personnes dont la stratégie consiste à prendre le pouvoir au sein des UH/GIE pour leur bénéfice personnel
- Il existe des personnes ayant confisqué le pouvoir et qu'il a été extrêmement difficile de désinvestir

Le cas de Débi Tiguet est très intéressant pour illustrer cette situation. L'UH de Débi Tiguet est constituée de deux villages majeurs, Débi et Tiguet. L'un des deux villages a pris la présidence de l'Union et pendant plusieurs années n'a pas cédé le pouvoir aux représentants de l'autre village. Des détournements de fonds ont été constatés notamment pour les dépenses de consommables tels que le carburant du véhicule de l'Union. Finalement, ont dû se réunir pour démettre le bureau et en particulier son président, des représentants des villages de Débi et de Tiguet, la FPA, la SAED, le préfet, le commissariat de police entre autres.

### 5.3.4 Conclusions

Le système de fonctionnement par démocratie représentative semble efficace car :

- L'existence d'une étape intermédiaire entre producteur et UH, les GIE et SV allège et facilite la prise de décision. Par exemple les 3000 agriculteurs de Boundoum sont représentés par environ 40 représentants de GIE et SV en AG.
- La monopolisation du pouvoir au sein des PI enquêtés n'a pas été constatée
- Les acteurs sont sensibilisés aux rôles et responsabilités de chacun. En particulier, le rôle du président est bien connu et cadré.
- Les CGER jouent un rôle remarquable dans ces résultats
- Les conseillers agricoles aussi même si leur rôle est souvent moins évident sur ces aspects-là
- La majorité des UH/GIE disposent des textes régissant leur bon fonctionnement. Ils sont globalement homogènes d'une UH à une autre même s'ils ont été adaptés aux cas particuliers. Ils ont été mis en place en concertation avec les membres des UH et avec l'appui du CGER.
- Ceci contraste fortement avec le contrat de concession et encore plus avec la CDI qui eux sont majoritairement absents des archives des UH.
- D'après les discussions, il semblerait que les textes sont parfaitement maîtrisés par les acteurs des UH.
- Même dans les cas où des dérives sont observées, les crises sont gérées et des solutions sont trouvées et mises en œuvre collectivement.

Les Unions affirment que l'une des **clés de réussite est la bonne entente des membres** de l'Union. La discussion et la concertation prennent une place prépondérante pour la prise de décisions collectives.

L'historique montre que ça n'a pas toujours été le cas. Néanmoins, des dispositions ont été prises pour résoudre ces situations. L'autre intérêt d'étudier l'historique est qu'il permet de **voir la progression dans la structuration des UH/GIE**. La construction des Unions ainsi que le système d'appui et accompagnement existants se sont construits dans le temps.

Un mécanisme remarquable ayant permis cela est la capacité de la SAED à faire des diagnostics de la situation des périmètres et de son rôle et son accompagnement à leurs côtés. Cette capacité a permis à la SAED de **proposer et expérimenter des solutions** et de se placer toujours dans une perspective dynamique, d'adaptation aux besoins changeants des Unions. Un exemple de cela est la mise en place progressive mécanismes de contrôle interne des Unions promus par les CGER.

→ Aussi, il est possible de conclure que les UH/GIE ont des systèmes de gouvernance très performants.

Dans le cas des PIV il existe de réelles difficultés à trouver des personnes compétentes (par exemple en comptabilité) mais globalement le constat est plutôt positif : les institutions existent, fonctionnent globalement bien, quelques dérives apparaissent parfois, mais si on assiste à une dérive, l'intelligence collective reprend à terme le dessus.

Les PIV et PIP collectifs bénéficient également d'un suivi moindre du CGER du fait du manque de moyens pour leur souscription à la prestation d'appui complète. De leur côté, les CGER ne peuvent pas non plus appuyer la totalité des GIE existants dans la vallée. Il leur est plus facile de concentrer les efforts sur un petit nombre d'UH ou de GIE mais qui représentent de grandes surfaces et un grand nombre de personnes. Par exemple, il est plus facile et plus efficace pour le CGER d'appuyer une Union comme Boundoum de 3300 ha, représentant 3000 personnes environ que 30 PIV de 100 ha et représentant 100 à 250 personnes environ chacun.

### **5.3.5 Recommandations**

Sur cette partie, les recommandations sont :

- Clarifier le rôle du CGER : il s'agit bien d'une institution de fourniture de services, fondamentaux dans la transparence et la vie démocratique des UH/GIE mais n'ayant pas de rôle de contrôle.
- Il faudrait également veiller à ne pas dégrader le service des CGER à force de vouloir augmenter à tout prix le nombre d'UH/GIE suivi
- Aussi, la question de l'appui aux PIV et PIP collectif doit nécessairement être couplée à celle de la taille optimale des PIV et la solution de leur regroupement pourrait être envisagée.

Enfin, le système actuel ne présente pas une garantie absolue de transparence dans la gestion des comptes et surtout ne permet pas d'éviter totalement les détournements de fonds des associations. Il convient alors de peser le pour et le contre d'une augmentation des contrôles par des commissaires aux comptes ou par les services de l'Etat. Cette prestation devrait forcément être rémunérée et n'est pas exempte du risque de corruption. Aussi, la sensibilisation, l'appui aux UH/GIE dans la gestion de leurs comptes et le renforcement de la démocratie interne semblent être des leviers du moins aussi efficaces, si ce n'est plus, que le renforcement des mécanismes de contrôle.

Néanmoins, une pratique qui nous semble à proscrire est celle de retrouver les salariés du CGER à des postes à responsabilité dans les UH/GIE.

Par rapport aux conseillers agricoles, il conviendrait d'élargir leur rôle et de les former davantage aux questions de gouvernance et administratives et financières pour qu'ils puissent jouer un rôle accru et complémentaire à celui du CGER dans l'accompagnement aux UH/GIE. Le dispositif existant gagnerait à être renforcé sur ces aspects.

## 5.4 Gestion administrative et financière

Pour tenter d'avoir une idée claire sur les performances des UH/GIE dans leur gestion administrative et financière, il a été décidé de mettre deux approches en parallèle : l'analyse des données déclaratives provenant des enquêtes et l'analyse des données comptables provenant des CGER.

Les deux approches sont complémentaires car les données du CGER ne sont pas suffisantes du fait des différents niveaux de suivi : lorsque les prestations du CGER sont du niveau de base, les états financiers ne sont pas produits par exemple. C'est le cas de tous les PIV et PIP collectifs mais aussi des UH de Podor.

### 5.4.1 Données déclaratives provenant des enquêtes

Pour approcher les performances réalisées par les UH dans leur gestion administrative et financière, plusieurs indicateurs ont été étudiés. Il s'agit des indicateurs suivants :

- Le taux de recouvrement, ici il est déclaratif
- L'analyse de la clé de répartition
- L'existence et si oui, le niveau de provisionnement du compte DAT
- Le montant des DAT par hectare
- Le niveau de redevance hydraulique

#### Indicateurs de gestion des UH/GIE

|                              | Taux de recouvrement | Montant de la redevance hydraulique hivernage | Existence d'un compte DAT | Moyenne de DAT/ha pondérée par la taille des périmètres |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>GA</b>                    | 96%                  | 82 000                                        | 100%                      | 86 000                                                  |
| <b>AI</b>                    | 94%                  | 77 167                                        | 100%                      | 64 000                                                  |
| <b>PIV et PIP collectifs</b> | 93%                  |                                               | 38%                       | 4 000                                                   |

Tableau 7. Indicateurs de gestion de base des UH et GIE. Source : enquêtes

L'indicateur de base de performance des associations dans le monde est le **taux de recouvrement**. Celui-ci a été calculé pour les trois catégories distinctes d'UH/GIE, les grands aménagements, aménagements intermédiaires et périmètres villageois et privés collectifs. Les résultats montrent que :

- Ce taux est très élevé et généralement supérieur à 90%
- Les périmètres pour lesquels il est inférieur à 90% sont ceux présentant de sérieuses défaillances dans le service de l'eau, d'après les agriculteurs, du fait de problèmes dans la conception ou dans le suivi de travaux
- Le montant de la redevance hydraulique n'a pas pu être comparé entre GA/AI et PIV/PIP : en effet il n'est pas clair de ce qui est inclus dans cette redevance pour les PIV/PIP et notamment si le crédit de campagne est intégré à la redevance. Il a été impossible de reconstituer ce que recouvrait ce montant, il a alors été fait le choix de ne pas présenter ces résultats

- En moyenne, la redevance hydraulique en saison d'hivernage est plus importante dans les GA que dans les AI. Néanmoins, les AI cultivent également pendant la CSF des légumes de plein champ. La redevance hydraulique grimpe à cette occasion du fait aussi de coûts qui sont répartis sur des surfaces moindres.
- L'existence de comptes DAT est un acquis pour les GA/AI ce qui n'est pas le cas des PIV et PIP collectifs dont moins de 40% disposent d'un tel compte. Les PIV ayant un compte DAT sont ceux qui ont été mis en place par la KFW
- Le montant du DAT/ha, ramené à la taille des périmètres révèle des résultats équivalents entre GA et AI, tandis que les PIV et PIP ont des résultats nettement en-dessous

En ce qui concerne les privés « individuels », ils ont leurs propres comptables et commissaires aux comptes. Les personnes ayant fait l'objet d'enquêtes font souvent appel à d'autres organismes que le CGER pour l'établissement de leur comptabilité et le conseil de gestion.

### **Mécanismes de recouvrement**

Comme démontré ci-dessus, le taux de recouvrement est globalement très satisfaisant. Il permet de mettre en évidence les PI qui fonctionnent moyennement bien du fait notamment des problèmes dans le service de l'eau ; d'autres étant en train de traverser des difficultés importantes de mise en valeur (Kassack sud) et d'autres enfin ayant traversé des difficultés sévères dans le passé récent (Dagana B) aujourd'hui en cours de résolution. Néanmoins, de manière globale la situation tend à s'améliorer.

Les bonnes performances des UH par rapport à cet indicateur s'expliquent par la mise en place de mécanismes de recouvrement extrêmement efficaces. En particulier, il convient de souligner que les adhérents membres des GIE se plient à cet exercice avant tout parce que la **légitimité de l'UH/GIE est reconnue** du fait d'une amélioration significative de la transparence dans la gestion et de l'instauration de textes clairs régissant la vie de ces associations (règlement intérieur, statuts).

Ensuite, les mécanismes de recouvrement mis en place sont :

- Le prélèvement à la source de la redevance hydraulique par la CNCAS
- Deux systèmes de recouvrement mis en place par UH/GIE :
  - Le paiement en avance
  - La sous-location de la terre

Le mécanisme de **prélèvement à la source de la CNCAS** consiste à défalquer du crédit de campagne le montant de la redevance et crédite directement le compte des UH/GIE sans que l'agriculteur n'ait à le faire. Ce mécanisme est extrêmement efficace, il permet d'atteindre environ les 60% du montant de la redevance hydraulique des périmètres ayant fait l'objet d'une enquête.

Néanmoins, subsiste toujours le problème des agriculteurs dits « privés ». Ceux-là n'ont pas recours à la CNCAS pour se financer et tentent de contourner le paiement de la redevance.

Dans ce cas, les UH/GIE ont mis en place des systèmes complémentaires consistant tout simplement à demander aux GIE/SV de s'acquitter de la redevance hydraulique avant le départ en campagne. Les GIE/SV n'ayant pas réglé la totalité des sommes dues pour l'ensemble de leurs adhérents, ne bénéficient pas du service de l'eau tant que les montants n'ont pas été honorés (pour rappel, les GIE/SV correspondent généralement à des unités hydrauliques secondaires).

Dans la délégation de Podor, l'autre mécanisme consiste à réallouer la terre au sein du périmètre à des agriculteurs ayant les moyens de régler la redevance. La terre peut être exploitée par son « propriétaire » lorsque celui-ci est de nouveau en mesure de payer la redevance.

Un seul grand aménagement a un taux de recouvrement plus faible que les autres mais il se situe tout de même autour de 80%. Ceci est lié aux dysfonctionnements dans le service de l'eau avec toute une partie du périmètre (450 ha sur 1800 ha environ soit un quart du périmètre) ne recevait pas l'eau. L'Union **grâce à l'appui du conseiller agricole**, a réussi à redresser la barre et aujourd'hui l'ensemble des surfaces du périmètre sont irriguées. La légitimité de l'Union doit encore être consolidée dans le temps et le service de l'eau assuré pour espérer améliorer les résultats de cet indicateur.

Cet indicateur est un excellent indicateur **du bon fonctionnement de l'UH** mais il n'est pas suffisant pour appréhender les performances du PI en termes de mise en valeur car les agriculteurs ne payent que quand ils partent en campagne.

Mécanismes de recouvrement :

- Paiement avant d'avoir l'eau
- Mise à disposition des terres à ceux qui ont les moyens de payer
- Prélèvement directement par la CNCAS et les autres bailleurs
- Prélèvement lors du rachat des semences

Dans la majorité des cas étudiés, les Unions n'ont pas besoin de ce prélèvement automatique par la CNCAS pour assurer leur taux de recouvrement.

### **Clé de répartition**

Le tableau suivant s'intéresse à **la clé de répartition de la redevance hydraulique** entre les quatre postes des comptes de l'UH/GIE :

- le Dépôt à Terme (DAT), qui permet de faire face aux coûts importants de grosses réparations ou de changement de pompes
- l'aménagement qui couvre les frais de maintenance courante
- le fonctionnement qui couvre les frais de petits consommables, le gasoil, les indemnités des déplacements du bureau, etc.
- la station de pompage qui présente les coûts d'électricité (ou de fioul) pour faire fonctionner la station

|                              | Dépôt à Terme | Aménagement | Fonctionnement | Station de pompage |
|------------------------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>GA</b>                    | 16%           | 21%         | 9%             | 52%                |
| <b>AI</b>                    | 19%           | 17%         | 10%            | 53%                |
| <b>PIV et PIP collectifs</b> | 12%           | 15%         | 7%             | 67%                |

Tableau 8. Clé de répartition suivant le type de périmètre. Source : enquêtes

Le tableau met en évidence que :

- le **principal poste de dépense des UH/GIE est celui de l'énergie** pour le fonctionnement de la station de pompage
- ce montant conditionne la capacité à épargner des ressources sur le compte DAT : plus la proportion de coûts de la station de pompage est importante, et moins les UH/GIE ont la capacité d'épargner sur le DAT ce qui est le cas très flagrant sur les PIV et PIP collectifs
- les coûts d'aménagement sont plus importants pour les GA que pour les autres périmètres, du fait de la taille des infrastructures qui est plus conséquente (plus grand linéaire de canaux à entretenir etc.)

Pour compléter ces résultats, il a été distingué les périmètres suivant les deux délégations étudiées. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

|                         | Dépôt à Terme | Aménagement | Fonctionnement | Station de pompage |
|-------------------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>GA</b>               | <b>16%</b>    | <b>21%</b>  | <b>9%</b>      | <b>52%</b>         |
| <b>Dagana</b>           | 20%           | 21%         | 10%            | 49%                |
| <b>Podor</b>            | 6%            | 20%         | 6%             | 60%                |
| <b>AI</b>               | <b>18%</b>    | <b>16%</b>  | <b>10%</b>     | <b>56%</b>         |
| <b>Dagana</b>           | 19%           | 17%         | 11%            | 52%                |
| <b>Podor</b>            | 10%           | 12%         | 3%             | 75%                |
| <b>PIV</b>              | <b>13%</b>    | <b>17%</b>  | <b>5%</b>      | <b>65%</b>         |
| <b>Dagana</b>           |               |             |                |                    |
| <b>Podor</b>            | 13%           | 17%         | 5%             | 65%                |
| <b>Moyenne générale</b> | <b>17%</b>    | <b>18%</b>  | <b>9%</b>      | <b>55%</b>         |

Tableau 9. Clé de répartition suivant le type de périmètre et la délégation étudiée. Source : enquêtes

Le tableau suivant met en évidence que :

- les coûts de pompage représentent une part encore plus importante de la redevance hydraulique à Podor qu'à Dagana
- ce résultat est valable pour tous les types de périmètres (sauf pour les PIV de Dagana pour lesquels nous n'avons pas de données)
- aussi il n'existe pas de différence significative entre GA et AI à Dagana
- comme mentionné précédemment, l'ensemble des périmètres de Podor ont des capacités beaucoup plus réduites d'épargner sur le DAT : 6% de la redevance pour les GA de Podor contre 20% pour les GA de Dagana ; 10% pour les AI de Podor contre 19% pour les AI de Dagana

→ La maîtrise des coûts de pompage doit donc être une priorité majeure dès les phases de conception des aménagements et tout au long de leur durée de vie.

Pour cela, la SAED a mis en place des systèmes permettant la réalisation des bilans d'eau et d'énergie. Ce système ne peut qu'être encouragé afin de continuer d'améliorer la maîtrise de ce poste fortement consommateur de ressources.

→ Les enquêtes ont également mis en évidence une opacité dans la souscription de contrats d'énergie auprès de la SENELEC. Les DAGE pourraient être mobilisés pour la sélection et la négociation des contrats les plus avantageux pour les UH/GIE.

### ***Provisionnement du compte DAT***

**L'existence même du compte de Dépôt à Terme est une innovation majeure** qui joue un rôle indispensable dans l'autonomisation financière des périmètres vis-à-vis de l'Etat sénégalais.

A partir des données déclaratives présentées dans les indicateurs de gestion, il a été constaté :

- Une très grande variabilité du niveau de provisionnement des comptes DAT
- Des moyens plus importants dégagés dans les GA que dans les AI
- Une moyenne importante à l'hectare

Il convient néanmoins de souligner le fait que, lors des enquêtes, les UH/GIE étaient extrêmement préoccupés de la menace de taxation de l'Etat sur ces fonds, patiemment constitués au fil du temps. Cette situation ne semblait pas encore résolue à la dernière mission effectuée au Sénégal.

### ***Prix de l'eau et qualité d'aménagement***

La corrélation entre les difficultés liées à l'aménagement et le prix de l'eau a été étudiée. Les résultats sont présentés dans les graphiques ci-dessous.

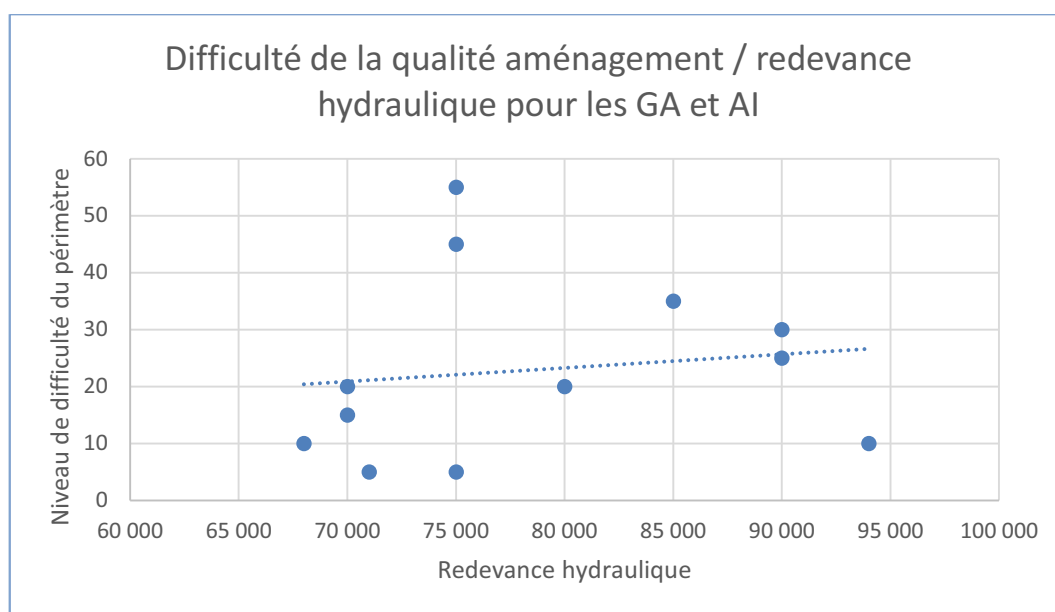


Figure 10. Graphique présentant le niveau de difficulté d'un périmètre donné par rapport au montant de sa redevance hydraulique pour l'ensemble des GA et AI. Source : enquêtes

Le graphique ci-dessus ne permet pas de conclure à une corrélation significative entre montant de la redevance et niveau de difficulté des GA et AI. Ce n'est pas le cas des PIV cf. ci-dessous.

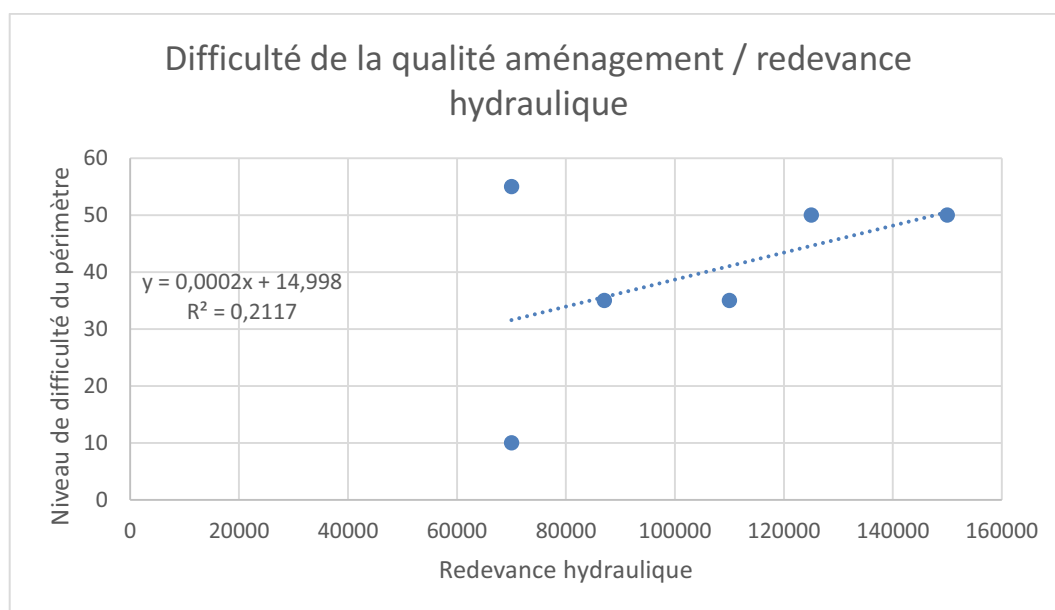


Figure 11. Graphique présentant le niveau de difficulté d'un périmètre donné par rapport au montant de sa redevance hydraulique pour l'ensemble des PIV et PIP collectifs. Source : enquêtes

Hormis le PIV de Tamakh, on remarque que les PIV qui ont le plus de difficultés d'aménagement sont ceux qui ont recours à la redevance hydraulique la plus élevée.

La question qui peut alors se poser : est-ce que le PIV de Tamakh a la capacité financière pour faire face aux opérations d'entretiens qu'il sera nécessaire de faire dans le PIV ? Il s'avère que non puisque le PIV demande actuellement de façon pressante un appui de la SAED par l'intermédiaire du FOMPI.

Le graphique ci-dessous montre la corrélation entre montant de la redevance et niveau de difficulté lié à l'aménagement hors PIV de Tamakh. Dans ce cas, la corrélation semble bien meilleure.

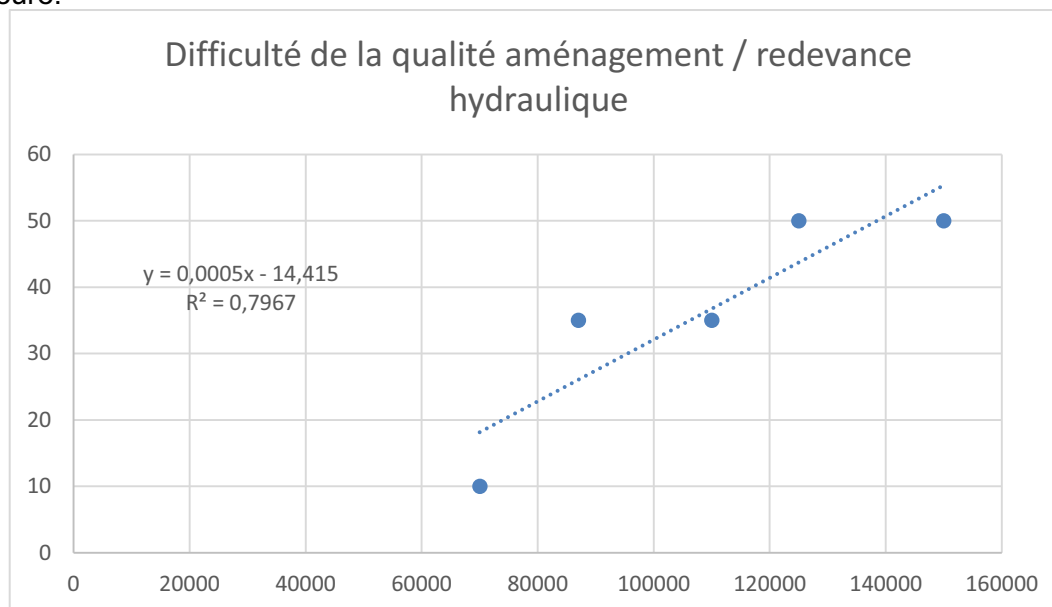


Figure 12. Graphique présentant le niveau de difficulté d'un périmètre donné par rapport au montant de sa redevance hydraulique pour l'ensemble des PIV et PIP collectifs hors Tamakh. Source : enquêtes

Cette analyse ne peut être réalisée pour les PIP « individuels » car il n'existe pas de redevance hydraulique et la qualité de leurs aménagements est très variable en fonction des périmètres mais aussi dans le temps (avec des opérations d'entretien courantes).

#### 5.4.2 Mécanismes d'appui

Ces résultats s'expliquent également par l'intervention conséquente des CGER en appui aux UH/GIE. Comme expliqué précédemment, différents niveaux de prestations d'appui à la tenue des comptes sont proposés par le CGER et effectués dans un cadre contractuel cofinancé par le bénéficiaire du service et une participation publique de l'Etat et des bailleurs de fonds.

Pour le niveau de service maximal et intermédiaire, la tenue des comptabilités des UH, ainsi que de certains PIV et PIP, est réalisée avec l'appui du service du Centre de Gestion et d'Economie Rurale de la vallée du fleuve Sénégal (CGER).

### Présentation du dispositif des CGER :

Le dispositif du CGER a été installé progressivement dans la VFS à partir de 2004, dans le cadre du Projet d'Appui aux Organisations Professionnelles avec le soutien financier de l'AFD. Le dispositif comprend 3 centres décentralisés au niveau départemental et un centre de coordination et d'analyse structure faïtière :

- Le centre départemental de Dagana, dénommé CGER WALO qui a son siège à Richard Toll,
- Le centre départemental de Podor, dénommé CGER FOUTA qui a son siège à Ndoum,
- Le centre départemental de Matam, dénommé CGER MATAM-BAKEL, qui a son siège à Matam,
- Le centre de coordination des CGER départementaux, dénommée CGER VALLEE qui a son siège au village de NDIAYE MBERESS.

Chaque centre départemental est organisé en association de producteurs et dispose d'une équipe de salariés composée de :

- 1 cadre gestionnaire responsable du centre
- 4 comptables conseillers chargés de déployer les services auprès des OP
- Du personnel d'appui : secrétaire assistante comptable, chauffeurs, gardien

Le centre de coordination comprend :

- Un directeur, économiste Assane KANE
- Un agroéconomiste chargé du conseil de gestion et des analyses économiques
- Un comptable de niveau supérieur chargé de la conception des outils, des méthodes, des procédures et du suivi de la qualité
- Un formateur responsable du volet renforcement de capacité des OP,
- Personnel d'appui : secrétaire assistante comptable, chauffeurs, gardien

Au 31/12/2015, les organisations suivies par le CGER comprenaient :

- 46 Unions Hydrauliques
- 295 OP de base
- 112 entreprises agricoles privées et divers

Les structures partenaires membres de l'association sont, la SAED, la CNCAS, la SOCAS, l'UGB, le CIFA et l'ANCAR.

Dans le cas des prestations complètes, les CGER participent à l'établissement des cahiers de recouvrement avec le nom de la personne, le GIE auquel il appartient, le type de financement qu'il obtient (CNCAS, autres banques, usuriers locaux), le montant dû par campagne suivant les surfaces qui seront mises en valeur. Ce travail est fondamental pour assurer le recouvrement.

| NOM          | SUP BLP       | MONTANT BLP       | REGLEMENT         | SOLDE    |
|--------------|---------------|-------------------|-------------------|----------|
| SV 1 MBAGAM  | 63,71         | 4 459 700         | 4 459 700         | 0        |
| SV 2 MBAGAM  | 72,26         | 5 058 200         | 5 058 200         | 0        |
| SV 3 MBAGAM  | 70,50         | 4 935 000         | 4 935 000         | 0        |
| SV 4 MBAGAM  | 70,70         | 4 949 000         | 4 949 000         | 0        |
| GIE OLN      | 10            | 700 000           | 700 000           | 0        |
| <b>TOTAL</b> | <b>281,17</b> | <b>20 101 900</b> | <b>20 101 900</b> | <b>0</b> |

Figure 13. Extrait de la présentation en AG des comptes de l'UH de Mbagam par le CGER. Ici, le tableau reprend le contenu du cahier de recouvrement. Source : Mbagam

Pour démontrer l'apport des CGER sur le fonctionnement des UH, il a été suggéré de comparer les UH/GIE qui bénéficient de cet appui par rapport à ceux n'en bénéficiant pas. Néanmoins, tous les GA/AI sont adhérents au CGER mais pas au même niveau de prestation. En particulier les UH/GIE de Podor ne bénéficient pas des prestations élaborées.

De même, les PIV adhérents au CGER le sont sur une adhésion au contrat de base du CGER qui ne permet que le suivi des remboursements des crédits de campagne.

Les autres PIV adhérents ont des électropompes, ce qui n'est pas le cas ailleurs ce qui complique la comparaison entre PIV adhérents et non-adhérents au CGER.

### 5.4.3 Données obtenues par le CGER

#### 5.4.3.1 Nature des données

Afin d'approfondir les résultats présentés ci-dessus et se fonder davantage sur des données réputées objectives plutôt que déclaratives, il a été demandé au CGER, en accord avec la SAED, de fournir les données comptables sur plusieurs années des UH/GIE de notre échantillon.

Nous avons alors obtenu les données financières complètes correspondant à notre requête seulement pour seulement deux UH : Boudoum et Pont Gendarme.

Pour les autres UH, le CGER a pu mettre à disposition seulement une partie des données selon deux niveaux de renseignements :

1. « niveau élémentaire » : (exemple : Dagana B, Thiagar, Mbagam)

Ce niveau comprend seulement une comptabilité de type budgétaire par campagne agricole  $CSC_n$  (février à août) et  $HIV_n + CSF_{n+1}$  (septembre à janvier) un budget prévisionnel qui sera comparé au « réalisé » à l'issue de la campagne. Nous ne disposons pas des comptes du bilan, du détail des immobilisations avec le calcul des amortissements et des provisions financières, de la situation des créances des OPB et de l'endettement. En revanche nous avons un tableau présentant la situation de trésorerie et un état décrivant la facturation de la redevance pour chaque campagne.

2. « niveau intermédiaire » : (exemple : Lampsar RG, Debi Tiquet)

Ce niveau comprend en plus du précédent, les états financiers supplémentaires suivants : endettement vis-à-vis de la CNCAS, situation des arriérés d'impayés de la redevance, journaux de caisse et de la CNCAS, certains comptes du bilan

Le directeur du CGER a précisé que les données financières étant la propriété des UH, les supports correspondant aux présentations effectuées aux adhérents et aux partenaires dans le cadre des assemblées (budget par campagne, situation de la facturation) peuvent être obtenus. Par contre la communication des états complets du bilan, du compte d'entreprise et des tableaux annexes non présentés aux assemblées relève de l'autorité du président de l'UH.

Le tableau suivant présente le détail des données comptables que nous avons pu obtenir par l'intermédiaire du CGER :

| Périmètre                   | Délégation | Type | Données comptables obtenues | Détail des données obtenues                                                                            |
|-----------------------------|------------|------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boundoum                    | Dagana     | GA   | Oui                         | <b><u>Suivi « élaboré »</u></b><br>Exercices 2013, 2014, 2015, 2016                                    |
| Pont Gendarme               | Dagana     | AI   | Oui                         | <b><u>Suivi « élaboré »</u></b><br>Exercices 2013, 2014, 2015                                          |
| Debi Tiguet                 | Dagana     | GA   | Oui                         | <b><u>Suivi « intermédiaire »</u></b><br>Exercices 2013 (CSC), 2014 (CSC, HIV), 2015 (CSC), 2016 (CSC) |
| Lampsar rive gauche         | Dagana     | AI   | Oui                         | <b><u>Suivi « intermédiaire »</u></b><br>2016 (CSC), 2015 (CSC), 2014 (HIV)                            |
| Dagana B                    | Dagana     | GA   | Oui                         | <b><u>Suivi de base</u></b><br>Exercices 2014 (CSC et HIV), 2015 (CSC), 2016 (CSC)                     |
| Kassack Sud                 | Dagana     | AI   | Non                         | /                                                                                                      |
| Mbagam                      | Dagana     | PIV  | Oui                         | <b><u>Suivi de base</u></b><br>Exercices : 2013, 2014, 2015                                            |
| Thiagar                     | Dagana     | GA   | Oui                         | <b><u>Suivi de base</u></b><br>Exercices 2013 (CSC), 2014 (CSC, HIV), 2015 (CSC)                       |
| Ndioum SP1                  | Podor      | AI   | Non                         | /                                                                                                      |
| Fanaye/cuvette Ndieurba SP1 | Podor      | GA   | Non                         | /                                                                                                      |
| Ndiawar                     | Podor      | AI   | Non                         | /                                                                                                      |

Tableau 10. Données comptables obtenues auprès du CGER

L'analyse des comptes nécessite d'être effectuée sur plusieurs années. Le tableau ci-dessus montre que l'analyse a été menée sur les données comptables des exercices 2013 à 2016. Néanmoins, le même niveau de détail n'a pas pu être obtenu suivant les années, par exemple sur les AI, les données en 2016 ne sont pas disponibles pour Pont Gendarme, à l'inverse, les données 2013 ne sont pas disponibles pour Lampsar.

→ Une autre limite importante de cette analyse est que les données du CGER n'ont pas été mises à disposition pour cette étude pour **aucune UH ou GIE de Podor**. Elles ne sont donc représentatives que pour les UH/GIE de Dagana.

Pour les PIV et les PIP, le CGER a communiqué les données seulement pour le périmètre de Mbagam qui est le seul suivi. Néanmoins, comme expliqué précédemment, Mbagam est traité dans la présente étude comme un AI et non comme un PIV.

Ainsi, bien que toutes les UH des périmètres de GA et AI bénéficient d'un appui comptable de la part du CGER, nous n'avons pas pu obtenir les données pour l'ensemble des périmètres considérés dans le cadre de cette évaluation.

#### **5.4.3.2 Constats d'ordre général sur les données obtenues**

Un premier constat est qu'il n'y a pas un archivage centralisé des données de suivi comptable au niveau du centre de coordination du CGER mais certainement aussi au niveau des CGERD, il semblerait que les données ne soient archivées qu'au niveau des agents comptables chargés du suivi.

Un deuxième constat est que les nomenclatures des comptes et les modèles de compte sont homogènes pour les différents types de suivi. Par contre les données qui nous ont été communiquées sont sous la forme de fichiers de tableurs apparentés à des « fichiers de travail ». Selon notre appréciation ce type de support informatique devrait être réservé à la préparation de tableaux intermédiaires destinés à alimenter les présentations pour les assemblées générales ou les bureaux des UH. Au moins pour le service « élaboré » un logiciel dédié à la tenue de comptabilité en partie double est utilisé, nous avons obtenu quelques états de sortie (balance des comptes).

Un troisième constat est que la SAED est associée à la présentation des comptes des structures gestionnaires des PI cependant nous n'avons pas pu obtenir de données sur les comptes directement par son intermédiaire, nous constatons qu'il n'y a pas à son niveau un archivage centralisé des données relatives à la gestion des PI transférés permettant une consultation facilitée pour les besoins d'une étude particulière.

Certes l'analyse des états financiers peut procurer une première information sur les performances de la gestion des structures gestionnaires des PI mais elle ne peut se substituer à la connaissance du contexte qui est l'acquis du CGER.

Autrement dit, le CGER est l'organisme le mieux renseigné pour **réaliser un audit complet** comparatif de la situation des différents PI. La note N°2 du CGER relative à « l'analyse économique sur les unions hydrauliques campagne 2005/2006 » publiée en 2007 est un très bon exemple riche d'enseignements sur la gestion des UH (échantillon de 17 UH réparties sur les 2 départements de Dagana et Podor).

#### **5.4.3.3 Analyse des comptes**

##### **5.4.3.3.1 Préambule**

Les principes de gestion appliqués par les UH, tels qu'ils ressortent de l'analyse des données financières sont les suivants :

1. Le montant de la redevance est fixé pour assurer le recouvrement des charges financières de l'exercice et alimenter le compte de provision (Dépôt à Terme) dont la destination est de couvrir les dépenses correspondant aux travaux de maintenance. De fait, le montant de la redevance a été déterminé historiquement sur la base d'une analyse prévisionnelle du compte d'entreprise du périmètre en distinguant 4 termes de dépenses :
  - Les frais d'énergie pour le pompage (part station)
  - Les frais d'entretien courant du périmètre (part aménagement)
  - Les frais généraux de fonctionnement de l'UH –par fonctionnement)
  - La dotation au DAT

Le montant de la redevance doit être approuvé par les adhérents de l'UH. On constate **qu'il n'y a pas d'actualisation du tarif** en fonction de l'évolution du coût des fournitures et des services (par exemple le tarif de l'énergie). Ainsi le montant est constant pendant plusieurs exercices, la réévaluation doit faire l'objet de négociations avec les adhérents. Sur la période étudiée de 2013 à 2016, une seule UH a actualisé le montant de la redevance Dagana B en 2016 (cf. encadrés précédents).

2. Au moment de la clôture des comptes à la fin de l'exercice les cas de figure sont les suivants :
  - Le montant de la redevance est supérieur à l'ensemble des charges y compris la dotation au DAT : l'exercice est excédentaire. L'excédent vient alimenter le compte de trésorerie de l'UH (compte bancaire fonctionnement). Un cas particulier correspond à la situation où l'UH dispose de créances anciennes d'adhérents qui n'ont pas pu honorer le règlement de la redevance, dans ce cas l'assemblée peut décider d'accorder un moratoire pour certains de ces impayés. (Lampsar RG moratoire sur 60% des impayés)
  - Le montant de la redevance est inférieur à l'ensemble des charges : l'exercice est déficitaire. Pour régler les fournisseurs (principalement l'énergie SENELEC), l'UH peut utiliser une partie de ses réserves de trésorerie en particulier s'il s'agit d'un événement exceptionnel. Si l'UH dispose d'une faible réserve de trésorerie, une option va consister à prélever le montant du déficit sur la dotation qui était prévue pour le DAT. Dans les cas extrêmes, l'UH peut négocier un prêt à CT auprès de la CNCAS ou bien obtenir d'utiliser une partie des réserves du compte DAT.

#### 5.4.3.3.2 Appréciation de l'équilibre financier des comptes des UH :

La contribution au compte DAT nous semble constituer un autre critère permettant d'apprécier la **performance de la gestion financière de l'UH**. L'évolution pluriannuelle du compte DAT est un indicateur qui permet de vérifier l'équilibre des comptes financiers. Le montant par hectare de la redevance pour le DAT traduit également la capacité des adhérents à financer les travaux de maintenance et donc de couvrir le coût durable du service de l'eau.

Les critères descriptifs de l'endettement de l'UH apportent une information complémentaire sur la santé financière de l'entreprise.

Compte tenu de l'importance de la fourchette de dimension des périmètres de 120 à 3 300 ha de superficie nette irrigable, et pour apprécier les différences de conditions financières pour la mise en valeur, il est nécessaire de calculer les indicateurs par unité de surface.

Compte tenu des données disponibles, nous avons obtenu les indicateurs suivants :

- Solde du compte DAT à la fin de l'exercice (31/12) en valeur absolue et par hectare de superficie (nette irrigable)
- Part de la redevance pour le DAT par hectare de superficie souscrite en production
- Total des dettes des fournisseurs à la fin de l'exercice (31/12) en valeur absolue non compris les avances des adhérents pour la redevance de la prochaine campagne. Valeur par hectare de superficie (nette irrigable)
- Taux d'endettement du passif du bilan, non compris les avances des adhérents pour la redevance de la prochaine campagne. Malheureusement ce critère n'a été obtenu que pour deux UH

Au-delà des critères purement financiers, il est très important de considérer en parallèle le taux de mise en valeur des périmètres pour chaque campagne.

Les valeurs des indicateurs sont présentées dans les tableaux suivant, l'analyse par UH est énoncée à la suite.

| Périmètre              | Surf.<br>ha | 2017                                         |                           |                                |                        |                                              | 2016                      |                                |                        |                                              |                           | 2015                           |                        |                                              |                           |                        |
|------------------------|-------------|----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|                        |             | Rede-<br>vance<br>DAT<br>total<br>par<br>/ha | dettes<br>total<br>et /ha | Taux<br>dettes<br>LMT et<br>CT | DAT<br>total<br>et /ha | Rede-<br>vance<br>DAT<br>total<br>par<br>/ha | dettes<br>total<br>et /ha | Taux<br>dettes<br>LMT et<br>CT | DAT<br>total<br>et /ha | Rede-<br>vance<br>DAT<br>total<br>par<br>/ha | dettes<br>total<br>et /ha | Taux<br>dettes<br>LMT et<br>CT | DAT<br>total<br>et /ha | Rede-<br>vance<br>DAT<br>total<br>par<br>/ha | dettes<br>total<br>et /ha | DAT<br>total<br>et /ha |
| Boundoum               | 3300        | -€                                           | -                         |                                |                        | 10282                                        |                           | 15%                            | 432,9M                 | 10282                                        |                           | 13%                            | 395,7M                 |                                              |                           |                        |
| Pont<br>Gendarme       | 270         | -€                                           | -                         |                                |                        | 13600                                        |                           |                                | 131193                 | 16€                                          |                           |                                | 119897                 |                                              |                           |                        |
| Debi Tiguet            | 1000        | -€                                           | -                         |                                |                        | 20000                                        |                           |                                | -                      | 21€                                          |                           |                                | 25,2M                  |                                              |                           |                        |
| Dagana B               | 1800        | -€                                           | -                         |                                |                        | 28800                                        |                           |                                | 178,0M                 | 20000                                        |                           |                                | 161,9M                 |                                              |                           |                        |
| Kassack Sud            |             | 15000                                        | -                         |                                |                        | 44€                                          |                           |                                | 178040                 | 30€                                          |                           |                                | 161949                 |                                              |                           |                        |
| Lampsar rive<br>gauche | 120         | -€                                           | -                         |                                |                        | 21250                                        |                           |                                | 7,2M                   | 22612                                        |                           |                                | 17,8M                  |                                              |                           |                        |
| Thiagar                | 1628        | -€                                           | -                         |                                |                        | 9000                                         |                           |                                | 4024                   | 34€                                          |                           |                                | 9889                   |                                              |                           |                        |
| Mbagam                 | 585         |                                              | -                         |                                |                        |                                              |                           |                                |                        |                                              |                           |                                |                        |                                              |                           |                        |

Tableau 11. Provision DAT pour la maintenance et dettes au fournisseur années 2017, 2016, 2015 (source : données financières CGER)

| Périmètre                      | Surf.<br>ha | 2014                                         |                           |                                |                        | 2013                                         |                           |                                |                        |
|--------------------------------|-------------|----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|
|                                |             | Rede-<br>vance<br>DAT<br>total<br>par<br>/ha | dettes<br>total<br>et /ha | Taux<br>dettes<br>LMT et<br>CT | DAT<br>total<br>et /ha | Rede-<br>vance<br>DAT<br>total<br>par<br>/ha | dettes<br>total<br>et /ha | Taux<br>dettes<br>LMT et<br>CT | DAT<br>total<br>et /ha |
| <b>Boundoum</b>                | 3300        | 10282<br>16€                                 |                           |                                | 349,9M<br>106033       | 10000<br>15€                                 |                           |                                | 280,5M<br>85009        |
| <b>Pont<br/>Gendarme</b>       | 270         | 13600<br>21€                                 |                           |                                | 24,2M<br>89659         | 13600<br>21€                                 |                           |                                | 18,0M<br>66670         |
| <b>Debi Tiguet</b>             | 1000        | 20000<br>30€                                 |                           |                                | 140,3M<br>140282       |                                              |                           |                                | 108,0M<br>108000       |
| <b>Dagana B</b>                | 1800        | 21669<br>33€                                 |                           |                                | 14,8M<br>8222          | 21669<br>33€                                 |                           |                                | 17,8M<br>9889          |
| <b>Kassack Sud</b>             |             |                                              |                           |                                |                        |                                              |                           |                                |                        |
| <b>Lampsar rive<br/>gauche</b> | 120         | 25500<br>39€                                 |                           |                                | 1,8M<br>15025          |                                              |                           |                                | -                      |
| <b>Thiagar</b>                 | 1628        | 9000<br>14€                                  |                           |                                | 115,5M<br>70945        | 9000<br>14€                                  |                           |                                | 143,6M<br>88235        |
| <b>Mbagam</b>                  | 585         | 7000<br>11€                                  |                           |                                | 0,1M<br>215            | 7000<br>11€                                  |                           |                                | 4,8M<br>8126           |

Tableau 12. Provision DAT pour la maintenance et dettes au fournisseur années 2014, 2013 (source : données financières CGER)

#### **5.4.3.3 Résultats par UH**

##### **UH de Boudoum (GA, Dagana, 3 000 ha):**

Le taux de mise en valeur par campagne le plus élevé (CSC) varie de 88% (2013) à 98 % (2016). On constate donc que sur une campagne on arrive presque à l'exploitation complète du périmètre.

Le taux de mise en valeur global sur une année (cumul de la CSC et de l'HIV avec CSF) varie de 131 % (2013) à 157 % (2015). Ce résultat est impressionnant il dépasse l'objectif du PDRG (140 %).

Boudoum représente le périmètre le plus étendu de la Vallée, on constate que le niveau de mise en valeur est élevé.

Concernant la dotation au compte DAT, on constate un accroissement régulier du solde du compte de 281 M FCFA en 2013 à 433 M FCFA en 2016 soit 131 193 FCFA par ha aménagé.

Le tarif de la redevance est constant sur la période 2013 à 2016 soit 71 000 FCFA par ha, la contribution au DAT représente 10 282 FCFA par ha souscrit en production.

##### **UH de Pont Gendarme (AI, Dagana, 270 ha)**

Le taux de mise en valeur par campagne le plus élevé varie de 93% (2013 CSC) à 78 % (2015 HIV).

Le taux global de mise en valeur global sur une année varie de 144% (2013) à 105 % (2015). La mise a valeur a été de très bon niveau en 2013 et 2014 par contre l'exercice 2015 a été perturbé, les résultats sont significativement inférieurs il y a un problème pour la mise en culture de la CSC, la production a été reportée en partie sur l'HIV.

Le solde du compte DAT en 2013 est 18 M FCFA, il progresse significativement en 2014, 24 M FCFA, par contre l'évolution positive en 2015 est réduite, il atteint 25 M FCFA au 31/12 soit 93 352 FCFA par ha aménagé.

Le tarif de la redevance est constant sur la période 2013 à 2016, soit 68 000 FCFA par ha, la contribution au DAT représente 13 600 FCFA par ha souscrit en production.

Comparativement à Boudoum, on constate que les indicateurs sont certains un peu moins bons, mais de niveau tout à fait correct.

##### **UH de Debi Tiquet, (GA, Dagana, 1 000 ha)**

Le taux de mise en valeur par campagne (CSC) le plus élevé varie de 96 % à 98 % en 2015 ce qui représente un très bon résultat.

Le taux de mise en valeur global sur une année varie de 165 % en 2014 à 96 % en 2016, en fait en 2015 et en 2016 une seule campagne de production a été effectuée pendant la CSC. En effet en 2014 la campagne d'hivernage à la suite de la CSC a été très difficile à réaliser il y a eu beaucoup de retard pour la préparation des parcelles les résultats ont été décevants.

Le solde du compte DAT représentait 108 M FCFA en 2013, il est de 178 MFCFA en 2016 soit 178 040 FCFA par ha, cette valeur est la plus élevée de l'échantillon analysé !

Le tarif de la redevance est constant sur la période 2013 à 2016, soit 80 000 FCFA par ha, la contribution au DAT représente 20 000 FCFA par ha souscrit en production.

L'appréciation globale de la situation financière semble correcte, d'un niveau équivalent à celui de Pont Gendarme.

#### **UH de Dagana B, (GA, Dagana, 1 800 ha)**

Le taux de mise en valeur par campagne le plus élevé varie de 53 % (CSC 2016) à 11 % (2013 CSC) ce qui représente un faible résultat. Le constat positif est une tendance à l'augmentation de la mise en valeur sur une campagne.

Le taux de mise en valeur global sur une année varie de 36 % en 2015 à 59 % en 2014. Ces résultats sont décevants et correspondent à une situation dégradée de la mise en valeur.

Le solde du compte DAT représentait 18 M FCFA en 2013, il est de 7 MFCFA en 2016 soit 4 024 FCFA par ha, cette valeur est la plus faible de l'échantillon pour les GA et AI.

Le tarif de la redevance est constant sur la période 2013 à 2015, soit 94 215 FCFA par ha, il a été significativement augmenté en 2016 à 120 000 FCFA par ha souscrit.

La contribution au DAT représentait 22 612 FCFA par ha en 2015, 28 800 FCFA en 2016 par ha souscrit en production.

Les indicateurs financiers révèlent des difficultés pour l'exploitation de ce périmètre cf. encadré.

Les données plus récentes montreraient que l'exploitation de ce périmètre est en train de s'améliorer significativement.

#### **UH de Lampsar RG, (AI, Dagana, 120 ha)**

Le taux de mise en valeur par campagne le plus élevé varie de 81% (CSC 2015) à 59% (2014 HIV).

Le taux de mise en valeur global sur une année varie de 59% en 2014 à 107% en 2016. Ces résultats sont moyens avec 2 années consécutives (2015-2016) de mise en valeur globale proche de 100%.

Le solde du compte DAT représentait 1,8 M FCFA en 2014, il est de 5,7 MFCFA en 2016 soit 47 642 FCFA par ha, la dotation est en progression constante sur la période.

Le tarif de la redevance est constant sur la période 2014 à 2016, soit 85 000 FCFA par ha souscrit.

La contribution au DAT représentait 21 250 FCFA par ha souscrit en production.

L'appréciation globale de la situation financière semble moyenne. Ceci est à mettre en relation avec la faiblesse de qualité des aménagements réalisés.

### **UH de Thiagar, (GA, Dagana, 1240 ha)**

Le taux de mise en valeur par campagne le plus élevé varie de 85 % (CSC 2015) à 55 % (CSC 2014).

Le taux de mise en valeur global sur une année varie de 64 % en 2014 à 85 % en 2015. Le taux global est inférieur à 100 %, une seule campagne (CSC) est réalisée en 2015 et 2016.

Le solde du compte DAT représentait 144 M FCFA en 2013, il est de 115 MFCFA en 2014 soit 70 945 FCFA par ha, nous n'avons pas la situation du compte pour les années suivantes. La réduction du solde de 2013 à 2014 correspond à une utilisation du compte pour des achats d'équipements.

Le tarif de la redevance est constant sur la période 2013 à 2016, soit 90 000 FCFA par ha souscrit.

La contribution au DAT représentait 9 000 FCFA par ha souscrit en production, ce qui est moins de la moitié des contributions constatées dans les autres périmètres.

Nous n'avons malheureusement pas de données suffisantes pour apprécier la situation financière de l'UH en 2015 et 2016, en première analyse la situation semble moins favorable comparativement à Boudoum, Pont Gendarme et Débit Tiguet.

### **UH de Mbagam, (PIV, Dagana, 585 ha)**

Le taux de mise en valeur par campagne le plus élevé varie de 50 % (HIV 2013) à 48 % (CSC 2015).

Le taux de mise en valeur global sur une année varie de 50 % en 2013 à 84 % en 2014. Le taux global est bien inférieur à 100 %.

Le solde du compte DAT représentait 4,8 M FCFA en 2013, il est de 2,2 MFCFA en 2015 soit 3 808 FCFA par ha, la valeur la plus faible de l'échantillon.

Le tarif de la redevance est constant sur la période 2013 à 2015, soit 70 000 FCFA par ha souscrit.

La contribution au DAT représentait 7 000 FCFA par ha souscrit en production, la valeur la plus faible de l'échantillon.

En se basant sur la contribution au compte DAT, on doit constater que la gestion financière du PIV semble moins performante.

#### 5.4.3.3.4 La clé de répartition

Les tableaux suivants présentent quelques indicateurs descriptifs de la composition de la redevance hydraulique et de sa facturation :

- Le montant de la redevance par ha souscrit : ce montant varie de 70 000 FCFA (Mbagam) à 120 000 FCFA (Dagana B). De fait **les conditions économiques pour la production des cultures irriguées sont très différentes selon les UH**. Si on considère un prix du paddy à 125 FCFA par kg la différence de redevance de 50 000 FCFA par ha correspond à 400 kg de riz, ou l'équivalent de 10 à 15 % de la marge au producteur estimée à environ 350 000 à 400 000 FCFA par ha. (données CGER). Le cas le plus général constaté dans l'échantillon à partir des données budgétaires est une redevance équivalente pour les 2 campagnes CSC et HIV. Dans l'échantillon il y a un seul périmètre où une campagne de CSF a été clairement différenciée au niveau budgétaire en 2013, pour ce cas le tarif a été maintenu identique soit 94 215 FCFA par ha souscrit. Selon le directeur du CGER Assane Kane il y a des UH où la tarification serait différenciée selon le type de culture et de saison.
- La **dépense d'énergie moyenne par ha mis en culture** : ce poste est représenté par le coût de l'électricité ou du gasoil selon l'énergie principale des stations de pompage. Le coût global varie de 76 000 FCFA par ha (Dagana B électricité 2016) à environ 17 000 FCFA par ha (Debi Tiguet gasoil 2016). Le prix de l'énergie électrique varie selon la période de pointe ou de creux, il peut y avoir des évolutions très importantes selon les campagnes et surtout la capacité à optimiser les périodes de pompage pour minimiser le coût.
- Le **taux de recouvrement de la redevance** : Il est généralement très élevé, soit supérieur à 90 %. Cela est expliqué par le système de récupération du coût de la redevance et du crédit de campagne par prélèvement direct d'une partie de la récolte au bord du champ en concertation avec la CNCAS. Ce système est très efficace.
- **Total des créances clients** : les données n'ont pas pu être reconstituées pour les UH de l'échantillon.

| Périmètre           | Superficie ha | 2017             |                 |                    |                  |                        |                               | 2016             |                 |                    |                  |                        |                               |
|---------------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|--------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|
|                     |               | Redevance par ha | dont DAT par ha | Electricité par ha | Carburant par ha | Recouvrement redevance | Créances clients total et /ha | Redevance par ha | dont DAT par ha | Electricité par ha | Carburant par ha | Recouvrement redevance | Créances clients total et /ha |
| Boundoum            | 3300          | -€               | -€              | -€                 | -€               |                        | -                             | 71000            | 10282           | 30310              | 1060             | 97%                    | 244,7 M                       |
| Pont Gendarme       | 270           | -€               | -€              | -€                 | -€               |                        | -                             | 68000            | 16€             | 46€                | 2€               |                        | 74 158                        |
| Debi Tiguet         | 1000          | -€               | -€              | -€                 | -€               |                        | -                             | 80000            | 21€             | -€                 | -€               |                        | -                             |
| Dagana B            | 1800          | -€               | -€              | -€                 | -€               |                        | -                             | 12000            | 20000           | -€                 | 17409            | 100%                   | 39,3 M                        |
| Kassack Sud         |               | 7500             | 15000           | 29938              |                  |                        |                               | 12000            | 30€             | -€                 | 26€              |                        | 39 340                        |
| Lampsar rive gauche | 120           | 114€             | 23€             | 46€                | -€               |                        |                               | 0                | 28800           | 76311              |                  |                        | 6,7 M                         |
| Thiagar             | 1628          | -€               | -€              | -€                 | -€               |                        | -                             | 85000            | 44€             | 116€               | -€               | 93%                    | 1,5 M                         |
| Mbagam              | 585           | -€               | -€              | -€                 | -€               |                        | -                             | 90000            | 21250           | 45012              | -€               |                        | 12 275                        |
|                     |               | -€               | -€              | -€                 | -€               |                        | -                             | 137€             | 32€             | 69€                | 805              |                        | -                             |
|                     |               | -€               | -€              | -€                 | -€               |                        | -                             |                  | 9000            | 50477              | 1€               |                        | -                             |
|                     |               | -€               | -€              | -€                 | -€               |                        | -                             | -€               | 14€             | 77€                | -€               |                        | -                             |

Tableau 13. Facturation de la redevance 2017 et 2016 (source : données CGER)

| Périmètre           | Superficie ha | 2015             |                 |                    |                  |                        |                               |                  | 2014            |                    |                  |                        |                               |  |  |
|---------------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|--------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|--|--|
|                     |               | Redevance par ha | dont DAT par ha | Electricité par ha | Carburant par ha | Recouvrement redevance | Créances clients total et /ha | Redevance par ha | dont DAT par ha | Electricité par ha | Carburant par ha | Recouvrement redevance | Créances clients total et /ha |  |  |
| Boundoum            | 3300          | 7100             | 10282           | 26930              | 1147             | 90%                    | 234,4M                        | 71000            | 10282           | 26716              | 1436             | 96%                    | 223,5M                        |  |  |
|                     |               | 108€             | 16€             | 41€                | 2€               |                        | 71015                         | 108€             | 16€             | 41€                | 2€               |                        | 67 742                        |  |  |
|                     |               | 6800             | 13600           | 39035              | 23846            | 81%                    | -                             | 68000            | 13600           | 30174              |                  |                        | 3,7M                          |  |  |
| Pont Gendarme       | 270           | 104€             | 21€             | 59€                | 36€              |                        | -                             | 104€             | 21€             | 46€                | -€               |                        | 13 704                        |  |  |
|                     |               | 8000             | 20000           |                    | 23761            | 99%                    | 55,0M                         | 80000            | 20000           |                    | 22215            |                        |                               |  |  |
|                     |               | 122€             | 30€             | -€                 | 36€              |                        | 55000                         | 122€             | 30€             | -€                 | 32€              |                        | -                             |  |  |
| Dagana B            | 1800          | 9421             | 22612           | 56333              |                  | 99%                    |                               | 94215            | 21669           | 68318              |                  |                        |                               |  |  |
|                     |               | 143€             | 34€             | 86€                | -€               |                        | -                             | 143€             | 33€             | 104€               | -€               |                        | -                             |  |  |
|                     |               |                  |                 |                    |                  |                        |                               |                  |                 |                    |                  |                        |                               |  |  |
| Kassack Sud         |               |                  |                 |                    |                  |                        |                               |                  |                 |                    |                  |                        |                               |  |  |
|                     |               |                  |                 |                    |                  |                        |                               |                  |                 |                    |                  |                        |                               |  |  |
|                     |               |                  |                 |                    |                  |                        |                               |                  |                 |                    |                  |                        |                               |  |  |
| Lampsar rive gauche | 120           | 8500             | 21250           | 57856              |                  | 98%                    | 0,9M                          | 85000            | 25500           | 27930              |                  |                        | 0,8M                          |  |  |
|                     |               | 129€             | 32€             | 88€                | -€               |                        | 7758                          | 129€             | 39€             | 43€                | -€               |                        | 7008                          |  |  |
|                     |               | 9000             | 9000            | 29043              | 996              |                        |                               | 90000            | 9000            | 41950              | 2218             |                        |                               |  |  |
| Thiagar             | 1628          | 137€             | 14€             | 44€                | 2€               |                        | -                             | 137€             | 14€             | 64€                | 3€               |                        | -                             |  |  |
|                     |               | 7000             | 7000            | 43124              |                  |                        |                               | 70000            | 7000            | 33622              |                  |                        |                               |  |  |
|                     |               | 107€             | 11€             | 66€                | -€               |                        | -                             | 107€             | 11€             | 51€                | -€               |                        | -                             |  |  |

Tableau 14. Facturation de la redevance 2015 et 2014 (source : données CGER)

#### **5.4.3.4 Conclusions sur les données CGER**

Au premier abord, le constat est que les interprétations fondées sur les données d'enquêtes ne sont pas remises en question et au contraire, **sont confirmées par les données provenant des CGER.**

La tenue des comptes, malgré les quelques déficiences observées, est réalisée correctement et régulièrement.

Néanmoins, il était attendu des données provenant du CGER la possibilité de reconstituer les niveaux d'endettement des UH/GIE afin, entre autres, de déterminer leur durabilité financière. Cette information n'a pas pu être reconstituée hormis pour deux Unions qui sont dans des situations opposées : une très (voire trop) faiblement endettée et une endettée au maximum acceptable (presque 50%).

Il n'a par ailleurs pas été possible de distinguer l'endettement auprès de la SENELEC des autres endettements. Aussi, il n'est pas possible à ce stade de déterminer de la gravité de la situation des UH/GIE vis-à-vis de la mise en péril du service de l'eau.

#### **5.4.4 Conclusions**

Les périmètres sont globalement bien gérés d'un point de vue administratif, en particulier du fait de l'accompagnement important mis en place par les CGER.

Les responsabilités des UH/GIE pour les GA/AI comme pour les PIV/PIP collectifs sont assurées en termes de gestion financière et comptable.

#### **5.4.5 Recommandations**

Pas de recommandations particulières à faire sur ce sujet.

## 5.5 Exploitation et maintenance

### 5.5.1 L'exploitation au sein des PI

Les périmètres irrigués sont souvent conçus de la manière suivante :

- Une station de pompage, qui peut également être une station de drainage, prélève l'eau dans la ressource
- Les réseaux primaires qui sont sous la responsabilité des UH/GIE desservent des réseaux secondaires à la charge des GIE/SV qui alimentent des tertiaires à la charge d'individus ou de familles
- Les réseaux de drainage récupèrent l'excédent d'eau et l'évacuent hors du périmètre

La tendance qui semble se dessiner aux dires des experts de la SAED, car de notre côté nous n'avons pas eu les moyens de le constater, est que les UH/GIE semblent sur-pomper afin de s'assurer que suffisamment d'eau parvient dans les réseaux secondaires.

L'exploitation des périmètres nécessite alors **l'optimisation des volumes pompés**. En effet, le pompage coûte cher et aujourd'hui le coût de l'eau ne permet pas forcément d'assurer le drainage.

Pour améliorer la gestion des périmètres, il conviendrait dans un premier temps de mieux comprendre le fonctionnement hydraulique des périmètres. Il faudrait pour cela :

- Mesurer les volumes d'eau et calculer les débits
- Comprendre comment s'effectue la régulation des canaux
- L'enjeu est surtout d'amener un maximum d'eau pompée à la plante, ce qui sous-entend d'apporter la bonne dose au bon moment, mais aussi de diminuer les pertes dues aux :
  - infiltrations (revêtement, compactage des canaux) ;
  - évaporations (optimisation de la largeur des plans d'eau, des linéaires de canaux) ;
  - colature (éviter d'envoyer de l'eau directement dans les drains, limiter les utilisations des drains au strict nécessaire) ;
  - fuites (brèche, pompage illicite, etc.) ;
  - arrêt ou limitation du pompage (ne pas tourner toujours à plein régime si derrière l'eau n'est pas utilisée à 100%), etc.
- Comme les périmètres SAED disposent globalement d'eau, dans les phases de conception il a jusqu'à présent été privilégié les économies d'aménagement à l'optimisation hydraulique. Si le coût du pompage continue à peser autant dans les charges d'exploitation, il faudra envisager de payer plus cher les aménagements pour diminuer les coûts de pompage.

En effet, l'optimisation hydraulique a d'abord un intérêt de diminuer les coûts de pompage. Pour cela, il convient également de :

- Suivre les performances des stations de pompage (reconstituer les courbes de pompage)
- Optimiser les contrats électriques auprès de la SENELEC en fonction de la demande, des heures de fonctionnement des pompes

→ Une question cruciale est également celle du **financement du drainage**. Le drainage semble aujourd'hui trop plus coûteux que ce que les agriculteurs sont en mesure de payer.

La SAED a entrepris d'aider les UH/GIE dans la gestion de l'eau et de l'énergie par la mise en place de bilans d'eau et d'énergie. Malheureusement, il n'a été possible d'obtenir le bilan d'eau que pour l'un des périmètres faisant l'objet de l'enquête. Deux autres bilans d'eau et d'énergie ont été fournis mais ne concernent pas les périmètres de l'échantillon. Néanmoins, ils donnent des points de comparaison.

L'exploitation des données en provenance des bilans d'eau montrent que :

- Les volumes d'eau mobilisés sont de l'ordre compris entre 13 600 m<sup>3</sup>/ha et 20 000 m<sup>3</sup>/ha sur une seule saison d'irrigation (CSC : février à juin)
- Le coût de l'énergie sur la saison d'irrigation est compris entre 16 millions 41 millions de FCFA. Ce coût ramené à l'hectare représente 35 000 FCFA/ha et 76 000 FCFA/ha suivant les UH
- Le coût moyen du kWh est lui aussi variable suivant les périmètres : 136,6 FCFA/kWh pour Ngallenka, 137,9 FCFA/kWh pour Aéré et 141 FCFA/kWh pour Fanaye

Cette approche est assez instructive et elle constitue une bonne base de travail. Pour aller plus loin, il conviendrait de l'améliorer par une mesure directe des volumes et de l'énergie consommés.

En ce qui concerne les PIV et les PIP collectifs, la difficulté observée est principalement liée à un coût de pompage exorbitant qui ne peut pas être divisé comme dans les GA ou AI par un nombre suffisant d'abonnés, c'est pourquoi les prix de redevance sont particulièrement élevés. Ces redevances hydrauliques élevées **fragilisent le modèle économique** de ces petits périmètres face à une année un peu plus difficile (intempérie, perte de récolte, etc.). De plus la qualité de l'aménagement (réalisation souvent rapide et sommaire) amène les paysans à réaliser des investissements en entretien conséquents que le GIE ou la SV n'a pas toujours les moyens de supporter.

### 5.5.2 La maintenance à l'échelle des périmètres irrigués

Les opérations de maintenance à l'échelle des périmètres irrigués relèvent de la responsabilité des UH.

Le tableau suivant récapitule les indicateurs retenus pour montrer la qualité de gestion de la maintenance.

|                             | Existence compte DAT | Moyenne de DAT par périmètre pondérée par la taille des périmètres | Moyenne de DAT/ha pondérée par la taille des périmètres | Appui technique SAED (DAM) |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>GA</b>                   | 100%                 | 225 700 000<br>28 400 000*                                         | 86 000<br>26 500*                                       | 100%                       |
| <b>AI</b>                   | 100%                 | 15 000 000                                                         | 64 000                                                  | 100%                       |
| <b>PIV – PIP collectifs</b> | 25%                  | 2 400 000                                                          | 4 000                                                   | 25%                        |

\* Données hors Boundoum

Tableau 15. Indicateurs de bonne gestion de la maintenance dans les UH/GIE. Source enquêtes

### ***La maintenance des infrastructures hors station de pompage, rôle des DAGE***

L'identification des opérations de maintenance à réaliser est faite conjointement entre les équipes de l'UH et les DAGE des délégations. Ceux-ci inspectent le périmètre entre deux campagnes et notent les opérations de maintenance qu'il conviendrait de réaliser. Le DAGE participe alors à leur chiffrage en termes de coûts et à leur hiérarchisation. L'UH détermine enfin les opérations qu'elle sera en mesure de réaliser suivant ses moyens financiers et par rapport à la hiérarchisation proposée par la DAGE. Ensuite, le DAGE soutient l'UH/GIE pour la préparation d'un cahier des charges et le recrutement d'une entreprise de travaux. Le DAGE peut également intervenir dans le suivi des travaux de réfection.

La maintenance et l'entretien dans les périmètres privés « individuels » sont souvent faits à la carte. Il n'y a quasiment pas de calendrier de maintenance, à chaque fois c'est un état des lieux des PI (réalisés lors d'une tournée en inter-saison) qui permet de définir le programme d'entretien / réhabilitation. De par leur facilité à mobiliser de l'argent ou à obtenir des financements des banques, les privés n'ont pas besoin de faire un grand programme d'investissement pluriannuel.

Pour faire face à leurs opérations de maintenance, les privés « individuels » ont besoin d'un accompagnement financier, ce n'est pas parce qu'ils ont des moyens qu'ils peuvent pour autant ce passer de crédit (achat matériel agricole, crédit de campagne, etc.) La plupart du temps, les privés panachent en payant une partie en propre et en contractant un crédit pour payer le complément (quitte à prévoir un remboursement assez court). C'est pourquoi la CNCAS a, dans l'avenir, à jouer un rôle grandissant auprès des privés qui n'hésiteront pas aussi à aller voir ailleurs si la CNCAS n'est pas concurrentielle, donc l'offre de la banque doit être bien construite, concurrentielle et apporter des conditions suffisantes.

### ***La maintenance de la station de pompage, rôle de la DAM***

En ce qui concerne la station de pompage, la **maintenance est réalisée par la DAM moyennant un contrat** de fourniture de services auquel les UH/GIE doivent souscrire. En cas de problème, l'UH/GIE prévient la DAM qui effectue les prestations suivantes :

- Diagnostique de la nature du problème
- Fournit l'accès au stock de matériel et pourvoit, lorsque c'est nécessaire et possible, un moyen de substitution (groupe électrogène par exemple)
- Négocie avec les fournisseurs de la SAED l'intervention auprès du périmètre
- Fournit la formation nécessaire au pompiste pour l'exploitation et la maintenance
- Conseille l'UH sur les décisions à prendre (conseil technique mais aussi contractuel)
- Effectue des contrôles systématiques des éléments électriques et mécaniques des stations de pompage

#### **ARTICLE PREMIER : OBJET DU CONTRAT**

Le présent contrat a pour objet de maintenir en bon état de fonctionnement et d'entretien les équipements électriques, électromécaniques et hydromécaniques du Contractant à compter du 01 JUIN 2002.....

#### **ARTICLE 2 : NATURE DES PRESTATIONS**

Dans le cadre de ce contrat, la SAED assurera les prestations suivantes :

##### **1. Les contrôles systématiques électrique et mécanique et la mise en service des stations de pompage (irrigation, drainage)**

Le contrôle électrique systématique consiste à vérifier, et au besoin à remettre en état, toute la partie électrique des stations (moyenne et basse tensions) ainsi que ses automatismes et sa régulation.

Le contrôle mécanique systématique consiste à vérifier l'état des diverses machines et appareillages tout en assurant leur entretien.

La mise en service des stations, qui est faite obligatoirement en présence du représentant du Contractant, permet de mettre en marche les installations au début de chaque campagne d'irrigation et d'en vérifier leur bon fonctionnement.

##### **2. Le contrôle des appareillages hydromécaniques du réseau**

Le contrôle des appareillages du réseau consiste à vérifier leur bon fonctionnement, à procéder aux divers réglages et à effectuer l'entretien courant des vannes de garde, des vannes de sectionnement, des modules à masque.

*Photo 4. Extrait d'un contrat de maintenance entre la DAM et une UH. Source : DAM*

D'un autre côté, l'Union s'engage à payer cette prestation forfaitaire qui est proportionnelle au nombre de groupes électropompes : 62 000 FCFA/GEP. D'autres prestations peuvent être facturées séparément.

L'étude n'a pas permis de reconstituer le niveau de recouvrement de cette prestation facturée par la DAM.

En ce qui concerne les PIV, souvent ceux-ci n'ont pas de contrat avec la DAM (moins de 25% des périmètres d'après l'échantillon) et la DAM est contrainte d'intervenir pour ne pas mettre en danger la saison culturale du riz. En effet, la mission de la DAM, et plus largement de la SAED est bien de garantir les meilleures conditions possibles pour la production du riz, y compris en intervenant à titre gracieux.

→ Si l'objectif de l'Etat du Sénégal est de changer cette dynamique et que les producteurs gagnent en autonomie, la question du modèle économique est centrale : plus les agriculteurs auront de pouvoir économique, et plus ils pourront être autonomes vis-à-vis de la SAED et de l'Etat.

#### **Le financement des opérations de maintenance au sein des périmètres**

Comme mentionné dans la partie précédente, les UH/GIE financent les opérations de maintenance grâce à l'approvisionnement de deux comptes :

- Le compte aménagement
- Le compte DAT

Le compte aménagement doit comprendre les frais prévus par le contrat de maintenance avec la DAM ainsi que les coûts d'intervention pour la maintenance des canaux.

Le compte DAT doit permettre de faire face aux coûts importants notamment pour le changement de pompes de la station de pompage. Pour sa mobilisation, il faut néanmoins que l'UH/GIE fasse signer une **autorisation de mobilisation du DAT par l'Ingénieur Délégué** de la Délégation où il se trouve (il s'agit de la plus haute responsabilité de la SAED au niveau décentralisé).

→ Au cours de l'étude, il n'a pas été possible de vérifier si la redevance hydraulique permettait de couvrir la totalité des coûts d'exploitation-maintenance à l'échelle du périmètre.

En ce qui concerne les PIV et les GA/Al n'ayant pas encore été réhabilités, soit l'opération requiert un entretien de base, auquel cas son coût est connu et approvisionné ; soit il s'agit d'une opération plus conséquente que l'entretien de base auquel cas les gestionnaires de périmètre font appel au FOMPI (Fonds de Maintenance des Périmètres Irrigués non transférés). Le FOMPI est un fonds de maintenance spécialement dédié et mis en place par la SAED, provisionné par l'Etat. Le graphique ci-dessous montre l'évolution de l'enveloppe du FOMPI dans le temps de 2003 à 2016\* (pour 2016 il s'agit d'une estimation provisoire).

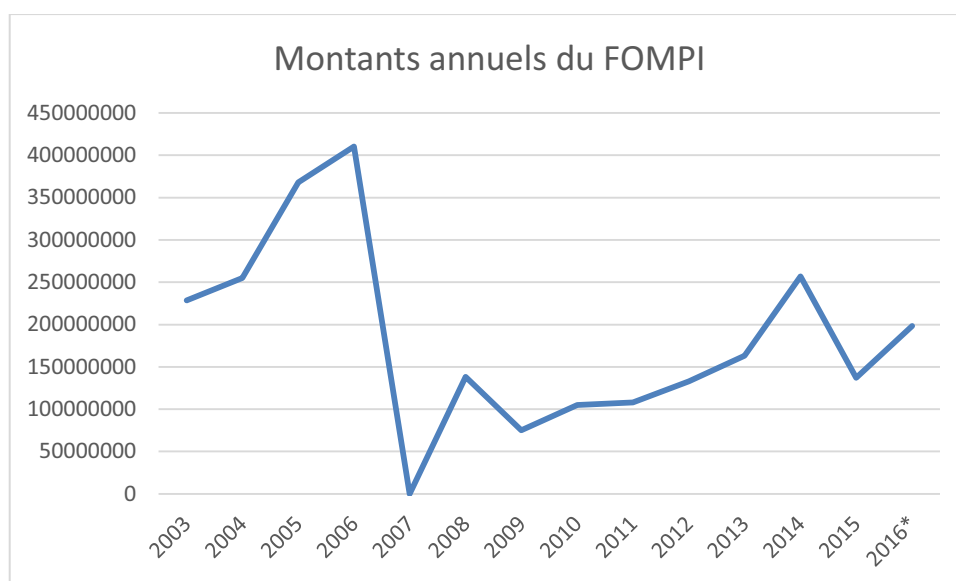


Figure 14. Evolution des montants annuels du FOMPI de 2003 à 2016. Source : DAM

Dans le cas des PIV et GA/Al non encore transférés, si tout se passe bien, une partie de l'enveloppe est débloquée par la SAED et les travaux peuvent avoir lieu.

Dans le cas de travaux très urgent, ou si le FOMPI ne prend pas en charge l'intervention, certains PIV ou les PIP peuvent débloquent rapidement de l'argent qu'ils ont de côté (selon un système qui ressemble à un DAT) ; dans d'autres cas, l'argent provient d'une collecte exceptionnelle organisée rapidement.

Dans quelques cas assez exceptionnels, on a entendu parler de solidarité entre périmètres et en particulier, la mise à disposition temporaire d'un GMP ou autre (tuyau de refoulement, etc.).

Par ailleurs, on note que ces capacités financières mobilisées par le FOMPI sont limitées et pourraient être optimisées. Par exemple des pompes ont été achetées et distribuées auprès de périmètres qui en n'ont pas forcément besoin dans l'immédiat, pour des raisons de prévention. Ces GMP restent alors dans la maison du chef du village et ne sont parfois même pas testé ou mis régulièrement en route pour entretien.

L'autre difficulté du FOMPI est la difficulté pour certains GIE de demander la mobilisation de cette aide : il faut voir le conseiller agricole, monter un dossier, faire entendre et comprendre ses difficultés administratives, etc. Il semble que les AI ont parfois plus de facilité à monter le dossier ou peut-être qu'au vu du nombre de bénéficiaires ils seraient d'avantage prioritaire ?

### **La Note d'Entretien et de Gestion**

La Note d'Entretien et de Gestion est une annexe au Contrat de Concession. Cette note :

- Présente l'ensemble des infrastructures constituant le périmètre irrigué et leurs caractéristiques
- Prévoit les opérations de maintenance à réaliser, leur fréquence et leurs coûts
- Propose un niveau de **redevance hydraulique** conforme à ces coûts ainsi qu'une **clé de répartition** permettant de faire face aux différents niveaux de maintenance nécessaires

Néanmoins, comme mentionné précédemment elle ne propose pas de méthode d'actualisation de la redevance hydraulique en fonction de l'évolution des indices de prix.

La NEG est un outil majeur pour la mise en place des grands principes de gestion des périmètres en instaurant notamment :

- Le principe de la mise en place d'un compte DAT
- Le principe de la clé de répartition

Au niveau des indicateurs relevés pendant les enquêtes, il s'avère que seulement quatre périmètres GA/AI sur dix en disposent ou comprennent de quoi il s'agit, dont deux unions seulement disent en détenir un exemplaire et sont capables de nous le montrer. Un responsable de périmètre déclare que ce document est « destiné à la SAED et non aux UH ».

D'après les ateliers conduits, il s'avère que la NEG n'a pas de caractère opérationnel. Aussi, la SAED a prévu de rendre le document plus pédagogique. Néanmoins, cela changerait la nature même du document, aussi la question se pose de garder un document très technique en plus d'un document plus pédagogique.

Les PIV et PIP collectifs n'en disposent pas du fait de l'absence de contractualisation avec la SAED.

→ Aussi, force est de constater que la NEG contribue dans la mise en place des principes de bonne gestion des périmètres, mais ce qui fait **la véritable innovation et la force de l'intervention de la SAED dans la vallée est bien le système d'accompagnement à la maintenance par les DAGE et la DAM** qui a été mis en place.

### **La réfection « totale » des PI**

Les opérations d'entretien et de maintenance permettent de maintenir dans la durée un périmètre irrigué pour qu'il reste fonctionnel. Cependant avec le temps, on assiste quand même à une dégradation globale du périmètre : les digues et les canaux se tassent, les ouvrages se détériorent, etc. Une opération plus globale doit parfois être réalisée lorsque la durée de vie des différents éléments du périmètre arrive à sa fin.

#### **Différences entre maintenance corrective, préventive et rénovation :**

- ➔ La **maintenance curative ou corrective** est celle nécessitant une intervention à la suite d'une défaillance ;
- ➔ La **maintenance préventive** est l'ensemble des opérations de maintenance qui ont lieu avant qu'il n'y ait une défaillance. Il s'agit de contrôles, de vérifications, d'opérations de nettoyage et de changements de pièces lorsqu'il y a une casse ;
- ➔ La **rénovation** est le changement complet d'un ensemble technique lorsque le taux de défaillance n'est plus admissible ou lorsque les pièces détachées ne sont plus disponibles sur le marché. Elle se rapporte à la durée de vie d'un équipement donné

Aujourd'hui la réfection totale d'un périmètre est réalisée lorsque l'opportunité d'un financement international se présente.

Aussi, les UH/GIE proposent de réfléchir à la mise en place d'un système de financement permettant de faire face aux besoins de rénovation totaux. Cela implique une réflexion élargie avec toutes les parties prenantes (y compris la filière) pour réfléchir à son financement. Il convient également de bien estimer les durées de vies de chaque ensemble technique car une rénovation n'a pas besoin d'être réalisée sur l'ensemble des éléments d'un périmètre en même temps. Par exemple, la rénovation de la station de pompage ne doit pas être réalisée en même temps que la rénovation des canaux car ils n'ont pas la même durée de vie.

- ➔ Aussi, **la rénovation ne correspond pas aux interventions couvertes par le DAT** car celui-ci n'est mobilisé que pour des cas de maintenance corrective, en particulier sur la station de pompage.

La rénovation nécessite dès lors une planification précise et, du moins en France, elle est gérée comptablement d'une manière différente.

### **5.5.3 La maintenance à l'échelle des ouvrages collectifs**

Les périmètres, quel que soit leur type (GA, AI, PIP et PIV), peuvent bénéficier d'infrastructures communes à plusieurs d'entre eux.

Ces ouvrages communs sont des types suivants :

- Ouvrages structurants : adductions et axes de drainage
- Stations de drainage
- Barrages
- Entre autres

Quatre cas de figure existent pour le financement de l'E&M de ces ouvrages :

1. Soit ces ouvrages sont identifiés comme relevant du Fonds de Maintenance des Adducteurs et Emissaires de Drainage dans la Vallée du Fleuve Sénégal (FOMAED), auquel cas l'E&M relève de la SAED
2. Soit ces ouvrages sont identifiés comme relevant de la responsabilité d'associations d'usagers
3. Soit ces ouvrages sont identifiés comme relevant de la SAED mais les fonds pour leur E&M ne sont pas clairement identifiés (c'est le cas par exemple de la station de relevage le long de la RN2, entre Ndiongo et Tilène)
4. Soit aucune institution n'est identifiée comme responsable de ces ouvrages (par exemple lorsqu'une station de pompage est déportée de l'émissaire dans lequel elle puise. Autre exemple, le chenal d'amené de l'émissaire à la station qui peut parfois faire plusieurs centaines de mètres de long).

### ***Ouvrages relevant de la responsabilité de la SAED et couverts par le FOMAED***

Pour les ouvrages qui relèvent du FOMAED, le financement provient à 85% de l'Etat et à 15% des usagers. Cette enveloppe est estimée à environ 800 millions de FCFA.

Les périmètres qui sont redevables du FOMAED sont tous ceux qui utilisent des adducteurs d'irrigation c'est-à-dire tous les PI rencontrés ayant fait l'objet d'une enquête sauf Mbagam qui pompe directement dans le fleuve.

Il est important de noter également que ne sont éligibles au FOMAED que les périmètres de Dagana et Podor et non ceux de Matam où les coûts de pompage sont très importants, d'où l'exemption de paiement du FOMAED.

Les périmètres doivent s'acquitter de :

- 10 000 FCFA/ha : s'ils bénéficient d'axes structurants d'adductions
- 10 000 FCFA/ha : s'ils bénéficient d'émissaires de drainage
- 15 000 FCFA/ha : s'ils bénéficient des deux

Les Conseillers Agricoles ont la responsabilité d'identifier qui est redevable et suivant quelle tarification. Le recouvrement et la mise en œuvre du fonds sont de la responsabilité de la DAM.

L'évolution du taux de recouvrement auprès des usagers est présentée dans le graphique ci-dessous de 2005 à 2016\* : Situation provisoire (finalisation du traitement des dernières données de décembre 2016). Ce graphique montre une très nette amélioration au fil du temps : il est passé de d'environ 20% dans les premières années à 60% aujourd'hui.

Ceci est dû à la mise en place du prélèvement direct lors de la demande de crédit auprès de la CNCAS (comme c'est le cas pour le recouvrement de la redevance hydraulique des Unions). Cependant, les privés individuels et les GIE financés autrement que par la CNCAS arrivent encore à échapper au paiement du FOMAED. Des négociations sont en cours pour élargir le mécanisme de prélèvement à d'autres financeurs.

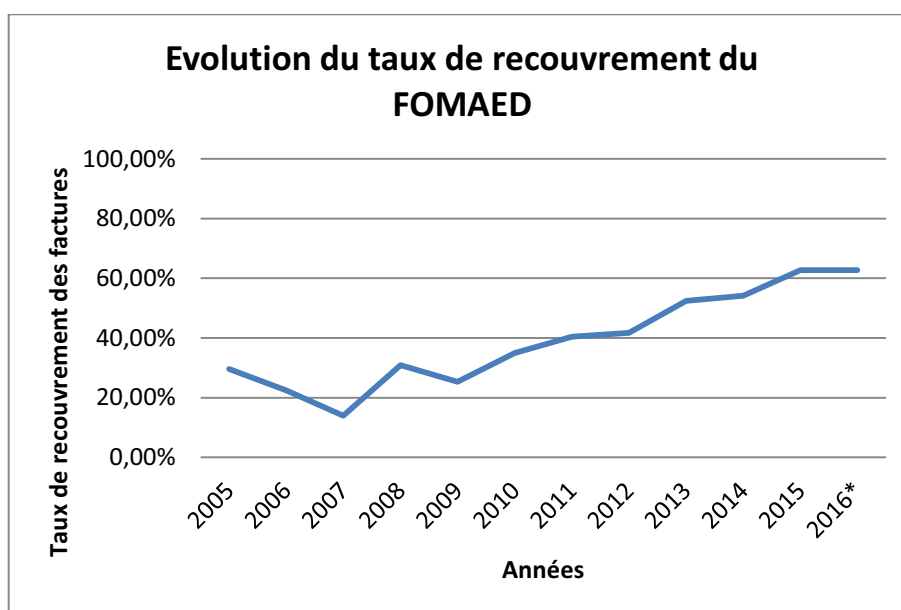


Figure 15. Evolution du taux de recouvrement du FOMAED de 2005 à 2016. Source : DAM

### **Ouvrages relevant de la SAED mais financement hors FOMAED**

Pour les ouvrages qui ne rentrent pas dans le cadre du FOMAED et qui sont sous la responsabilité de la SAED, la dynamique actuelle de la SAED consiste à transférer un maximum d'ouvrages collectifs à des associations d'utilisateurs constituées des UH et GIE concernés par ces ouvrages.

De plus, il existe des ouvrages structurants qui sont des ouvrages stratégiques concernant parfois plusieurs dizaine de périmètres à l'aval mais qui ne peuvent être « délégués ». Il en va de la cohésion d'aménagement et de gestion de l'eau à l'échelle d'un territoire.

Pour ces ouvrages, le Fonds Mutuel de Renouvellement des stations de pompage et équipements hydromécaniques (FOMUR) aurait dû financer leur maintenance. Ce fonds aurait dû être constitué avec la mutualisation des comptes DAT des UH/GIE.

Aujourd'hui, cette mutualisation est catégoriquement refusée par les UH/GIE car :

- Il y a de très grandes disparités dans le provisionnement des comptes DAT
- Les UH/GIE perdent le contrôle de ces fonds patiemment constitués au profit d'une gestion par la SAED

A la demande de la DAM, la question de la volonté des UH/GIE à mutualiser leur DAT pour la constitution du FOMUR a été posée et la réponse est sans appel.

### ***Ouvrages relevant de la responsabilité d'associations d'usagers***

Pour les ouvrages qui sont officiellement sous la responsabilité de comités d'usagers (associations d'UH et de GIE), dans la gestion de ces infrastructures n'est quant à elle pas forcément comprise voire acceptée par les usagers en particulier pour les stations de drainage.

En effet, les coûts importants de leur exploitation-maintenance n'est pas à ce jour assumé par les usagers faute de moyens et la question du rôle de l'Etat dans le financement de telles infrastructures se pose.

### ***Ouvrages dont la responsabilité n'est pas clairement identifiée***

Enfin, pour les cas où le responsable n'est pas clairement identifié, la situation doit être clarifiée afin qu'il ne puisse y avoir de tronçons de la chaîne hydraulique, du départ du fleuve au rejet dans le fleuve, sans qu'il n'y ait de responsable associé.

Cette situation se retrouve en particulier sur les canaux d'amenée d'eau du fleuve jusqu'à la station de pompage.

### ***Observations***

Il existe différents cas de figure sur les ouvrages communs à plusieurs périmètres :

- Ceux qui relèvent de la responsabilité de la SAED mais qui ne rentrent pas dans le cadre du FOMAED : il n'est pas clair sur la manière d'assumer l'E&M
- Ceux qui relèvent de la responsabilité des comités d'usagers : ceux qui ont été interrogés ne fonctionnent pas faute de moyens et de compréhension de leur responsabilité
- Ceux dont la responsabilité n'est pas clairement identifiée : pour ceux-là, il convient de clarifier la situation

## **5.5.4 Conclusions**

Les forces du système actuel tiennent d'abord à la capacité de la SAED à penser les différents niveaux de maintenance requis :

- La maintenance des périmètres individuels
- La maintenance d'ouvrages communs à plusieurs périmètres

Au sein des périmètres, il semble que la procédure de maintenance est respectée avec la phase de diagnostic avant le départ en campagne, la phase de chiffrage et de hiérarchisation des priorités et la phase de réalisation des travaux.

→ Les UH/GIE semblent prendre leurs responsabilités sur les opérations de maintenance à effectuer, dans la mesure de ce que leurs moyens leur permettent.

Cela est moins le cas des PIV qui ne disposent pas, dans la plupart des cas, de compte DAT (ou équivalent) pour les opérations de maintenance curative.

L'accompagnement de la SAED à travers la DAM et les DAGE est un maillon clé permettant de comprendre ce qui fait aussi la force du système mis en place.

→ Une des limites de cette étude est que nous n'avons pas pu confronter, même pour un périmètre donné, les moyens disponibles face aux besoins de maintenance estimés.

Il semblerait néanmoins que le financement de certaines opérations d'exploitation comme de maintenance ne soient pas suffisants. En particulier :

- Le drainage semble coûter plus cher que ce que les UH peuvent mobiliser comme fonds pour sa mise en place
- L'E&M des ouvrages collectifs par les comités d'usagers semble pâtir également d'un manque de moyens
- Le FOMAED est un bon moyen de faire contribuer les usagers qui acceptent de plus en plus cette idée. Le taux de recouvrement de ce fonds s'améliore significativement dans le temps même si des progrès restent à faire
- Le FOMPI semble ne pas pouvoir couvrir les demandes notamment des PIV qui n'effectuent pas convenablement leur maintenance et qui ont donc des besoins plus importants que les autres

La rénovation des infrastructures est une question qui est posée aujourd'hui par les gestionnaires de périmètres irrigués. C'est une question délicate, de long terme qui ne sera résolue qu'à travers des négociations larges.

### **5.5.5 Recommandations**

Dans le cas des GA et AI, le système en place semble marcher convenablement. La question qui se pose et de manière prioritaire sur la maintenance est la question des PIV : comment les accompagner efficacement alors qu'ils sont aussi ceux qui disposent de moins de moyens financiers, qu'ils ont des aménagements plus vulnérables face aux aléas climatiques mais pas que (inondations en particulier qui balaient les diguettes), qu'ils payent les redevances hydrauliques les plus élevées, et qu'ils sont plus nombreux et plus dispersés ? Cette question nécessite **l'appui du CGER** pour participer à y répondre car la prise en compte des modèles technico-économiques est indispensable dans la résolution de cette question qui ne relève pas de la technique pure. Par exemple, les GEP ont pu résoudre, du moins temporairement le problème de la fiabilité des pompes, en contrepartie, les coûts d'exploitation se sont envolés à tel point que la survie de ces périmètres sur le long voire le moyen terme semble sérieusement compromise.

Enfin, comme mentionné précédemment, la rénovation des infrastructures est une question qui est posée aujourd'hui par les gestionnaires de périmètres irrigués. Pour y répondre il faudrait l'ouverture d'une étude et de négociations permettant de répondre aux questions suivantes :

- Faut-il un fonds commun pour la financer ?
- Comment faire pour que les sommes provisionnées ne « dorment pas » en attendant d'être dépensées (pour rappel, il y a un risque de prélèvement fiscal sur ces sommes) ?
- Comment en assurer la part de l'autofinancement ?
- Comment faire participer les autres bénéficiaires de la production de riz au Sénégal à savoir les industriels, transformateurs, transporteurs et commerçants et pourquoi pas le consommateur final ?

Ce qui est certain, c'est que cette question nécessite l'ouverture de négociations sur le long terme et en présence de toutes les parties prenantes.

## **5.6 Professionnalisation**

L'étude des moyens dont disposent les UH/GIE a permis de montrer que :

- Les moyens sont très inégaux d'une UH à l'autre
- Il est difficile d'accéder à certaines ressources en particulier les ressources humaines
- Pour les ressources acquises, elles sont très difficiles à pérenniser dans le temps

Du point de vue des ressources humaines, sur tous les périmètres ayant été enquêtés, une seule disposait d'un salarié permanent, un comptable et il s'agit de l'UH de Boundoum. Les autres salariés sont en général des pompistes et des aiguadiers qui ne travaillent que pendant la saison d'irrigation. Le pompiste veille sur la station de pompage et déclenche des alertes en cas de dysfonctionnement. Les aiguadiers veillent à la bonne répartition de l'eau dans le périmètre et au respect des tours d'eau.

Par ailleurs, les Unions disposent de moyens très inégaux également pour assumer le service de l'eau :

- Sept sur dix disposent de bureaux
- Sept sur dix disposent d'ordinateurs dont deux qui sont en panne (en réalité 5 sur 10)
- Quatre disposent de véhicules
- Une seule dispose d'une décortiqueuse

Les Unions les mieux loties sont celles correspondant aux GA.

Le manque d'entretien (y compris informatique) est fréquent. Il convient alors de s'interroger sur les manières de pérenniser ces ressources dans le temps.

## **5.7 Mise en valeur agricole**

### **5.7.1 L'agriculture dans les périmètres irrigués**

La vaste majorité des périmètres irrigués a été aménagée pour répondre à la problématique d'améliorer la sécurité alimentaire des paysans et l'autosuffisance en riz du pays (en incluant les populations urbaines).

#### ***Les productions dans les périmètres***

La principale culture pratiquée dans les périmètres est celle du riz. Cependant, celle-ci peut être couplée à une voire d'autres cultures à plus forte valeur ajoutée.

Aussi, trois types d'organisations de l'espace dans les PI ont été observés :

- Les périmètres à monoculture de riz avec rotation riz/riz, surtout dans les GA
- Les périmètres à monoculture de riz sur une partie du PI et riz en rotation avec du maraîchage diversifié sur une partie distincte du PI
- Les périmètres en riz en rotation avec maraîchage : une saison de culture « saute » d'une année sur l'autre ; Année n CSC puis année n hivernage ; année n+1 CSF ; puis année n+2 CSC etc.

Il existe la possibilité de réaliser une double culture une année donnée mais dans la pratique cela reste difficile d'enchaîner CSC et hivernage principalement (mais pas exclusivement) à cause de :

- Difficulté et retard pour l'accès au crédit
- Retards dans les activités culturales de la CSC
- L'hivernage présente des risques particuliers : rendements plus faibles, pluie pouvant inonder les routes, difficultés d'accès aux parcelles, récolte difficile à évacuer depuis les champs car les pistes sont en mauvais état

Les autres cultures pratiquées sont la culture de tomate industrielle (en particulier au nord de Dagana et à Podor), l'oignon (à Podor) et d'autres légumes maraîchers venant agrémenter le tiep bou dien (courge, aubergine, chou, carottes, gombos, navets, piments).

Les données ci-dessous sont extraites du mémoire de fin d'étude d'Abdoulaye Deme datant de 2016.

« Les OP de base déposent les bons de livraison auprès des prestataires pour bénéficier de leurs services (façon culturale, labour), des fournisseurs d'intrants (engrais, semences, herbicides, pulvérisateur, etc.) et à l'union hydraulique pour l'irrigation. Les intrants sont déposés au niveau des points de chute (magasins où sont stockés les intrants commandés par l'union hydraulique pour les OP de base). La redistribution des intrants est assurée par le gestionnaire de chaque OP de base. Les prestataires, les fournisseurs et l'union hydraulique déposent ces B.L.P à la CNCAS pour récupérer les sommes dues.

La récolte se fait généralement soit manuellement avec une main d'œuvre temporaire (saisonniers), soit mécaniquement avec des moissonneuses-batteuses. En cas de récolte manuelle, le battage et le vannage sont réalisés mécaniquement (batteuse ASI) par des prestataires, lesquels sont généralement aussi des agriculteurs. »

Pour mémoire, ces agriculteurs sont souvent ceux qu'on désigne par le terme de « privé ».

Les rendements déclarés semblent également très élevés et se situent entre 4 et 8 t/ha dans les GA et AI et plutôt entre 3 et 5 t/ha dans les PIV.

### **Les filières**

La filière riz est globalement bien structurée.

Le prix du riz paddy est fixé en concertation avec tous les acteurs de la filière riz qui se réunissent au sein du Comité Interprofessionnel sur le riz (CIRIZ). Ce comité regroupe les fédérations et unions de producteurs de riz de la vallée et les professionnels de la transformation du riz. En plus de ces acteurs, des commerçants, des importateurs, les institutions financières et de micro finances, les ministères en charges de l'agriculture et du commerce prennent part à cette rencontre. La SAED et le ministre du commerce jouent un rôle de facilitateur.

La CNCNAS met en place des **contrats de commercialisation** entre OPB, rizeries et commerçants afin de recouvrir la production destinée à rembourser le crédit de campagne.

Lors du remboursement du crédit à la CNCAS (pesage), sont présents : le peseur de la rizerie qui prend note des quantités déposées et le gestionnaire de l'OP de base. Le pesage se fait de façon individuelle. Pour une transparence des transactions, la CNCAS distribue deux quitus : un à l'OPB et l'autre à la rizerie. Cette dernière dépose son quitus à l'OP pour lui montrer qu'il a l'autorisation de récupérer le paddy. Ce quitus est ensuite déposé par le gestionnaire à la CNCAS pour justifier que le riz est récupéré. Un délai d'une semaine après-vente est accordé par la CNCAS à la rizerie pour le versement du montant correspondant à l'exigible total.

La commercialisation du riz paddy en-dehors de la part destinée au remboursement à la CNCAS semble plus complexe. Interviennent des commerçants organisés ou des « bana bana » (intermédiaires de mauvaise réputation, dont on dit qu'ils conservent une partie de la valeur ajoutée). Puis le paddy est vendu soit aux grossistes, soit aux riziers qui le transforment en riz.

Le système, au moment où les enquêtes ont été réalisées, semblait défaillant avec des problèmes de commercialisation du riz paddy, des commerçants et riziers ne respectant pas le prix du riz fixé et des problèmes d'évacuation de la production qui avait en grande partie pourri bord champ.

D'après les informations obtenues lors de la restitution, cette situation semble s'être améliorée. Néanmoins, nous ne sommes pas en mesure de dire comment et pourquoi. Ces aspects-là ne pourront donc pas être capitalisés par le présent rapport.

La filière tomate industrielle semble organisée de manière similaire à celle du riz avec une interprofession, des industriels transformateurs, des commerçants. Les principales différences sont :

- La tendance de certains industriels à s'approvisionner en concentré de tomate sur les marchés mondiaux pour faire leurs sauces tomates au détriment des tomates locales
- La difficulté d'accéder au crédit pour des activités autres que le riz fautes de garanties suffisantes

Il existe également la filière oignon dont BRL<sub>i</sub> a conduit, dans le cadre du partenariat, l'étude approfondie.

### **5.7.2 Le crédit agricole**

La question du crédit de campagne a soulevé beaucoup de discussions et de mécontentement de la part de plusieurs interlocuteurs. Aujourd'hui encore le **crédit de campagne** passe majoritairement par la CNCAS.

Le Conseiller Agricole complète, pour chaque GIE, l'**expression des besoins** de chaque agriculteur. Ensuite, les responsables d'OP constituent un dossier de crédit au nom de tous ses membres. Les expressions de besoin sont centralisées à l'échelle des UH. L'ensemble des expressions de besoins est ensuite déposé à la SAED pour visa technique. L'objectif est de vérifier la cohérence des quantités demandées par rapport aux recommandations de la SAED. A noter que les semences et les engrais sont fixés en quantité non négociable auprès de la CNCAS.

Après visa technique, la CNCAS convoque un comité consultatif, constitué des représentants des producteurs et de la SAED. L'objectif est de vérifier si les OPB sont aptes à aller en campagne. Certains dossiers peuvent être acceptés sous-conditions. Les OP dont le financement a été octroyé par la CNCAS récupèrent les bons de livraison et de paiement (B.L.P) auprès de la CNCAS.

Le mécanisme de recouvrement du crédit de campagne mis en place repose sur :

- Le paiement de la CNCAS en nature (riz paddy pesé, cf. chapitre précédent sur la commercialisation du riz)
- L'octroi d'un nouveau crédit lorsque le précédent est totalement soldé

Ce système a été mis en place afin d'améliorer le taux de recouvrement de la dette auprès des UH/GIE. Néanmoins, la difficulté est qu'après un accident survenu en cours de campagne (mauvaise récolte, intempéries, dépenses inopinées en cas de décès, etc.) il faut partir en campagne pour espérer reconstituer un petit capital et rembourser son crédit. Or si le crédit précédent n'est pas soldé, le GIE/SV ne pourra pas partir en campagne.

La SAED a bien compris le dilemme et tente par tous les moyens de faciliter l'accès au crédit y compris en prenant des risques lorsque l'aménagement n'est pas forcément fiable. En conséquence, la CNCAS ne fait qu'une confiance modérée à certains « visas » de la SAED et ça peut arriver qu'elle pratique des contre-expertises sur l'état des infrastructures.

Aussi, de plus en plus de GIE considèrent le prêt de la CNCAS comme un « ticket à usage unique » : tant qu'ils ne rencontrent pas de problèmes ils remboursent, lors de la survenue d'un problème, ils « utilisent le ticket » et cherchent d'autres financeurs ailleurs en ne soldant pas la dette.

Par ailleurs, de nombreuses Unions déclarent avoir constaté un non-respect de la relation de partenariat avec la CNCAS. Celle-ci ne serait pas compréhensive les mauvaises années et ne respecterait pas les décisions prises en commission d'octroi de crédit. Certains auraient donc été amenés à changer de banque.

### **5.7.3 La gestion du risque en agriculture**

La gestion du risque en agriculture devrait théoriquement reposer sur le système d'assurance. L'assurance est subventionnée par l'Etat. Plusieurs niveaux de prestation existent plus ou moins chers.

Il est de plus en plus recommandé aux agriculteurs de cotiser à l'assurance pour pouvoir bénéficier de ces services et notamment du remboursement du crédit agricole les mauvaises années.

Sur le terrain, les agriculteurs déclarent cependant que les mauvaises campagnes ne sont que peu résorbées par l'assurance. Face au risque systémique et structural auquel sont confrontés les agriculteurs, les assurances ne peuvent pas non plus de leur côté honorer leurs engagements au risque de faire écrouler le système dans son ensemble.

Aussi, la question de la gestion des risques les mauvaises années reste posée.

La mise en place de systèmes de cultures qui seraient par eux-mêmes plus résilients (diversifiés, moins dépendants des intrants, entre autres) est une possibilité.

L'autre possibilité consiste à réfléchir à des mécanismes d'épargne non taxés par l'Etat par exemple sur l'exemple du livret A en France.

#### **5.7.4 Problématiques foncières**

Au démarrage de cette étude, l'accès au foncier n'était pas une problématique que nous avons intégrée dans l'étude. Cependant, les agriculteurs l'ont évoquée à plusieurs reprises et notamment en ateliers.

Aussi, nous nous sommes proposé de faire un tour d'horizon rapide sur la question.

Aujourd'hui l'accès à la terre est géré par les communes. Le domaine irrigable de la VFS n'appartient pas individuellement aux personnes mais la commune fournit des droits d'exploitation du sol sous certaines conditions.

Aussi, les communes disposent d'outils tels que :

- Le SIF : Système d'Information Foncier
- Les POAS : Plan d'Occupation et d'aménagement des Sols
- La CDI : Charte du Domaine Irrigué

Ces outils servent à la localisation et l'identification des espaces mis en valeur à différentes échelles : l'échelle individuelle de l'attributaire et l'échelle plus large des cultivateurs et des éleveurs.

Dans la pratique, les agriculteurs déclarent ressentir :

- Une grande opacité dans les délibérations d'attribution du foncier par la commune
- Une absence d'intervention de la commune en cas de litiges notamment avec les éleveurs pour les questions de divagation du bétail
- Une absence de suivi des attributions foncières
- Plus grande source de mécontentement : des attributions foncières qui seraient faites au bénéfice d'entreprises et notamment étrangères au détriment des populations locales

Aujourd'hui, la gestion du foncier au sein du périmètre se fait au sein de l'UH, notamment à Podor, jamais par la commune. En effet, comme mentionné plus haut les UH se donnent la possibilité de réallouer le foncier d'une personne ou d'un GIE n'ayant pas les moyens de s'acquitter de la redevance hydraulique.

Dans la pratique, il s'agit d'une gestion du foncier par « opportunité », caractérisée par sa grande souplesse. Néanmoins, cette situation pourrait aggraver la paupérisation de familles fragiles et fait régner, de fait, une grande insécurité foncière.

Enfin, comme mentionné plus haut, les agriculteurs n'ont pas hésité à utiliser un vocabulaire fort pour décrire leur mécontentement face aux nouvelles attributions foncières. La colonisation du foncier rural par des entreprises étrangères est dans toutes les bouches. En particulier, les agriculteurs, y compris les « privés » au sens individuel, n'hésitent pas à souligner la contradiction qui existe entre la forte pression foncière dans le delta, surtout sur les terres irrigables, et leur allocation prioritaire à des étrangers plutôt qu'à des familles sénégalaises.

### 5.7.5 Evolution des surfaces cultivées

A partir de 2007, l'amélioration de la maîtrise de l'eau dans les périmètres en saison sèche couplée à des campagnes difficiles en hivernage marquent un tournant dans la culture du riz dans la VFS.

Plutôt que de dépendre des pluies de l'hivernage, les agriculteurs se tournent massivement vers la production de riz de CSC permise par l'irrigation. Les risques de l'hivernage deviennent prépondérants sur les risques rencontrés en CSC. Ce changement est assez net dans le graphique suivant.

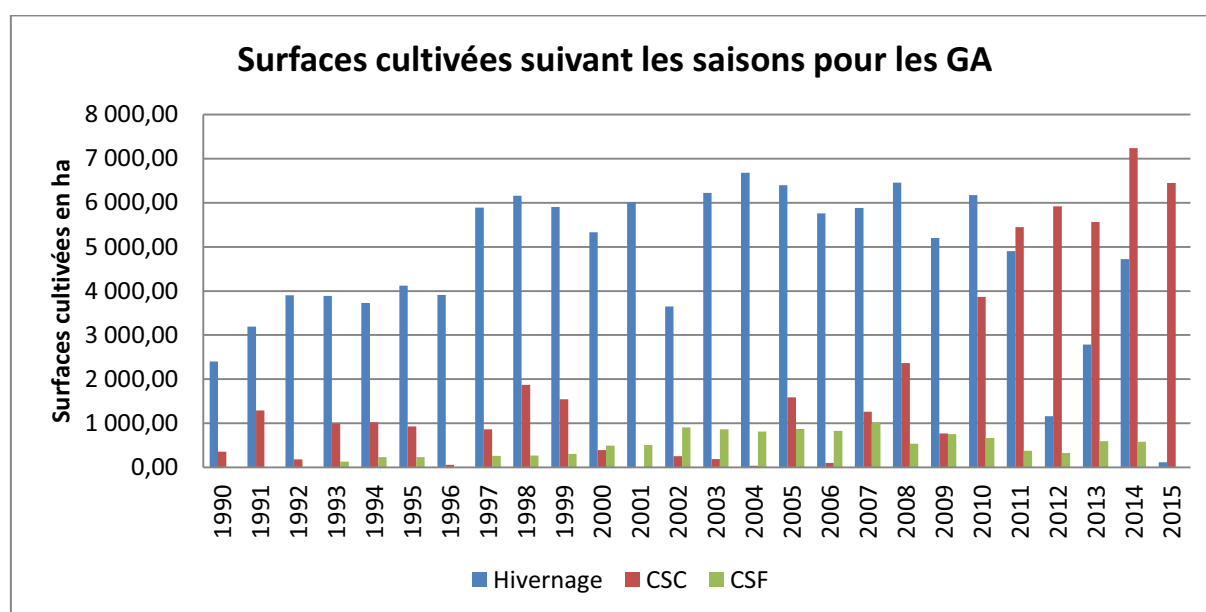


Figure 16. Evolution des surfaces cultivées suivant les saisons pour les grands aménagements de 1990 à 2015.  
Source : statistiques de la SAED.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des surfaces cultivées pour les AI sur la même période et suivant les saisons. La prédominance de la CSC sur l'hivernage n'est pas évidente car dans ces périmètres le maraîchage est souvent pratiqué en CSF. Pour des questions de rotation des cultures, le maraîchage entraîne des phénomènes cycliques que l'on peut décèler sur le graphique ci-dessous.

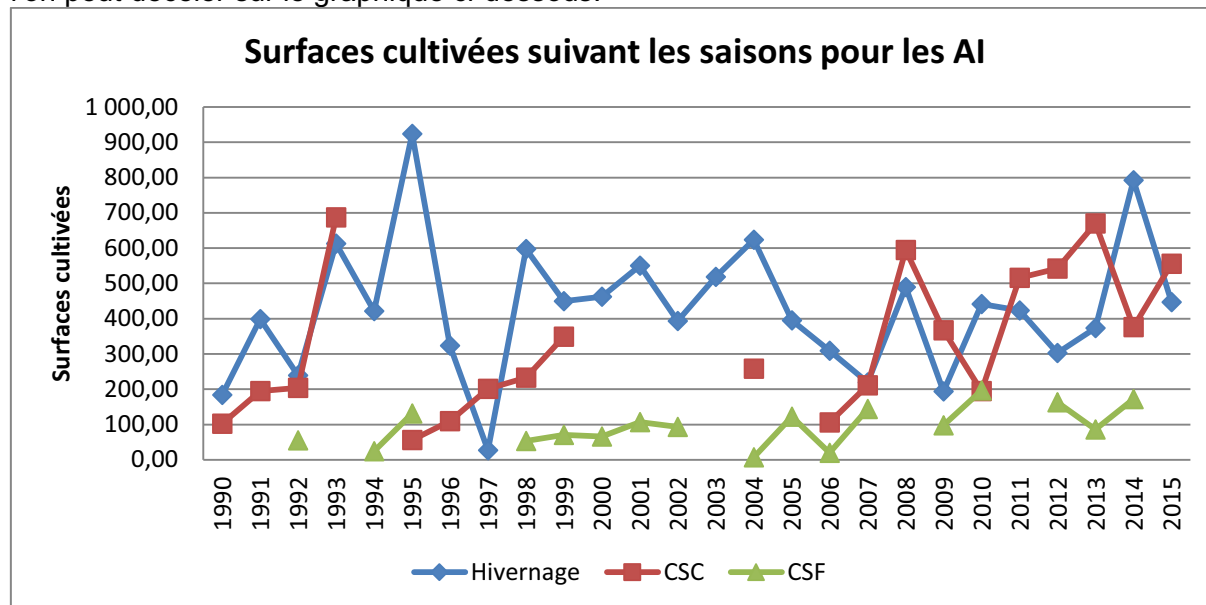


Figure 17. Evolution des surfaces cultivées suivant les saisons pour les aménagements intermédiaires de 1990 à 2015. Source : statistiques de la SAED.

En ce qui concerne les PIV, les résultats sont variables. Certains souhaitent faire du maraîchage et d'autres du riz donc ils ne partent pas sur les mêmes saisons. De plus, certains PI sont non-productifs pendant certaines saisons (inondation, ou sol inapte) donc ils font des rotations de cultures, de bénéficiaires et de saison d'irrigation. Par exemple, 10B Wadabé fait chaque année un peu des 3 saisons.

Sinon le graphique ci-dessous permet de constater :

- une baisse de la culture d'hivernage au profit de la CSC
- une part de CSF variable selon les PIV et les années
- il semblerait aussi que sur certains PI (Mboyoy4) l'on se rapproche d'une rotation culturale où les agriculteurs font une campagne sur deux (à cause d'un retard sur la fin de la campagne précédente), et donc 3 campagnes sur 2 ans.
- Le maraîchage qui semblait décoller à partir des années 2000 s'est arrêté net en 2012, probablement à la suite de mauvaises années consécutives. Sur une culture aussi risquée, il est difficile pour les agriculteurs d'encaisser ce type de chocs.

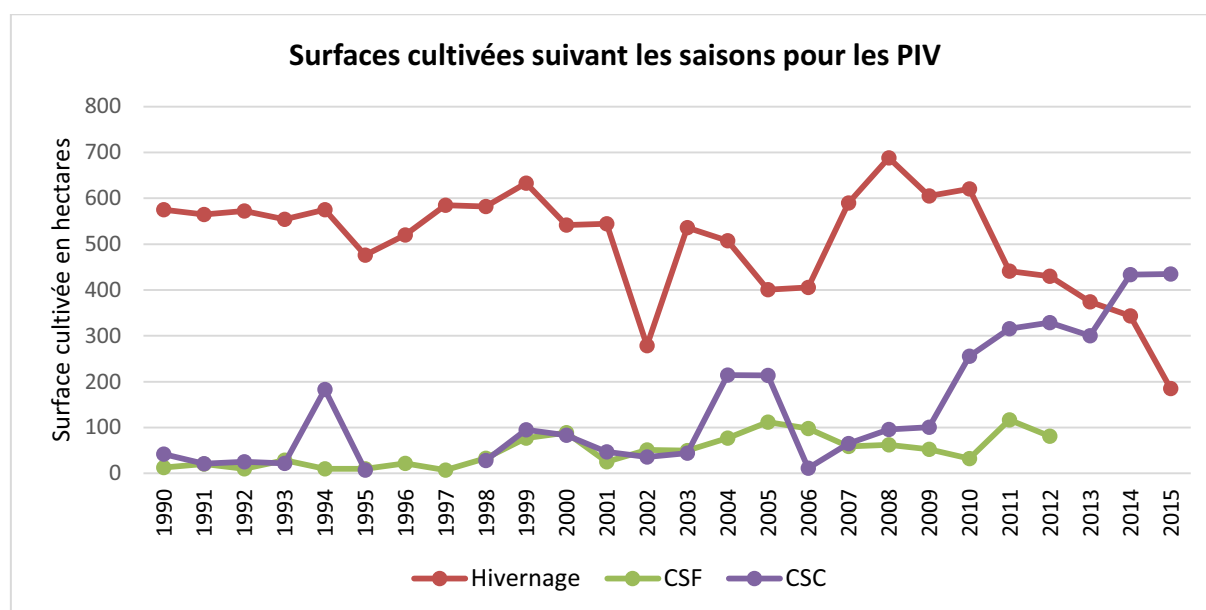


Figure 18. Evolution des surfaces cultivées suivant les saisons pour les PIV de 1990 à 2015. Source : statistiques de la SAED.

En ce qui concerne les PIP « individuels », il n'a pas été possible d'exploiter les données statistiques de la SAED, celles-ci n'étant pas adaptées à ce type de périmètre (cf. chapitre 5.1.2). En effet, les privés possèdent de nombreux GIE à leur nom et quand le GIE correspond bien à un privé donné, ce privé dispose de beaucoup d'autres parcelles et de GIE. Ex. Un des privés ayant fait l'objet d'enquêtes ne dispose, d'après la BDD de la SAED, que de 3 ha. En réalité son exploitation agricole s'étend sur une assiette foncière de 200 ha en CSC 2016 à la fois sur les PI publics 50 ha Grande Digue, 100 ha Goana, 50 ha bénéficiaire du Pracas et les PI privés 3 ha, 70 ha 3PRD.

### 5.7.6 Evolution du taux d'intensification

Le taux d'intensification est un indicateur permettant de mesurer l'intensité de l'exploitation d'une surface donnée.

La formule utilisée ici pour le calculer est :

$$\frac{\sum i \text{ surfaces cultivées saison } i}{\sum \text{ surfaces totales du périmètre}}$$

Avec i = nombre de saisons dans une année donnée.

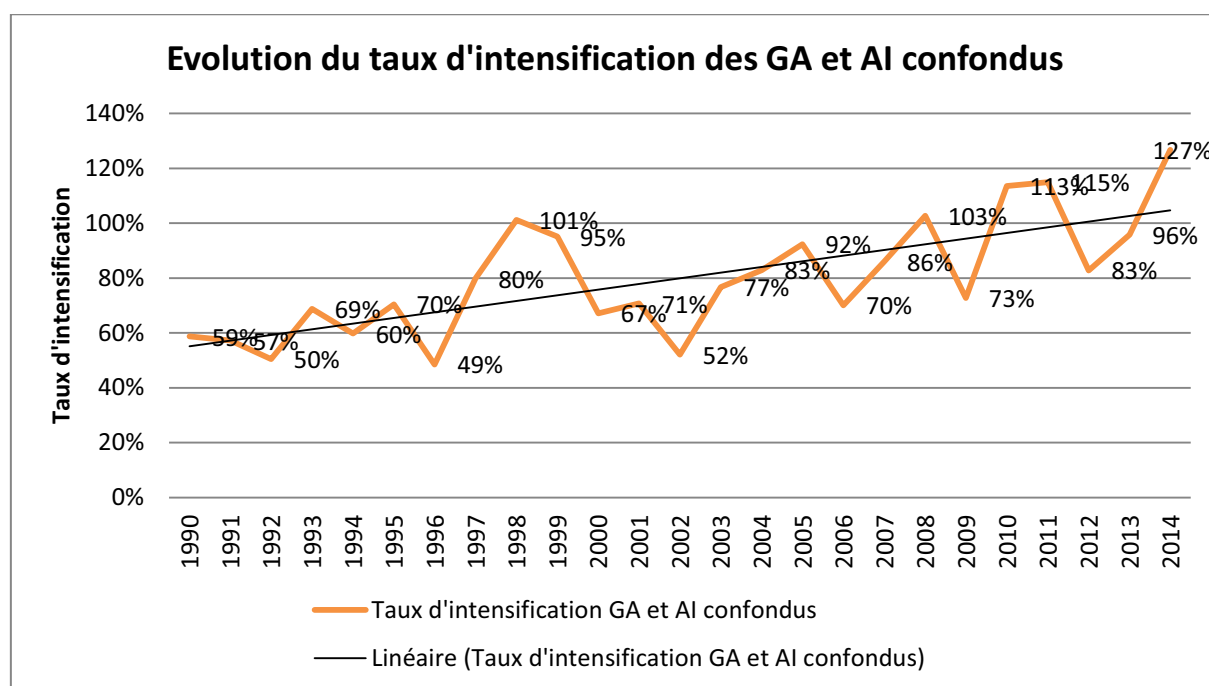


Figure 19. Evolution du taux d'intensification de 1990 à 2014 GA et AI confondus et pour les deux délégations étudiées. Source : BDD SAED

Le graphique ci-dessus reconstitue le taux d'intensification des périmètres dans l'échantillon de 1990 à 2014 GA et AI confondus et pour les deux délégations étudiées.

Il est assez net que le taux d'intensification augmente d'après la régression linéaire réalisée pour passer globalement de moins de 60% en 1990 à un peu plus de 100% en 2014.

→ Ces résultats sont encourageants et montrent les progrès qui sont réalisés aussi bien par les périmètres eux-mêmes dans la gestion des infrastructures hydrauliques que l'efficacité des mécanismes d'accompagnement mis en place.

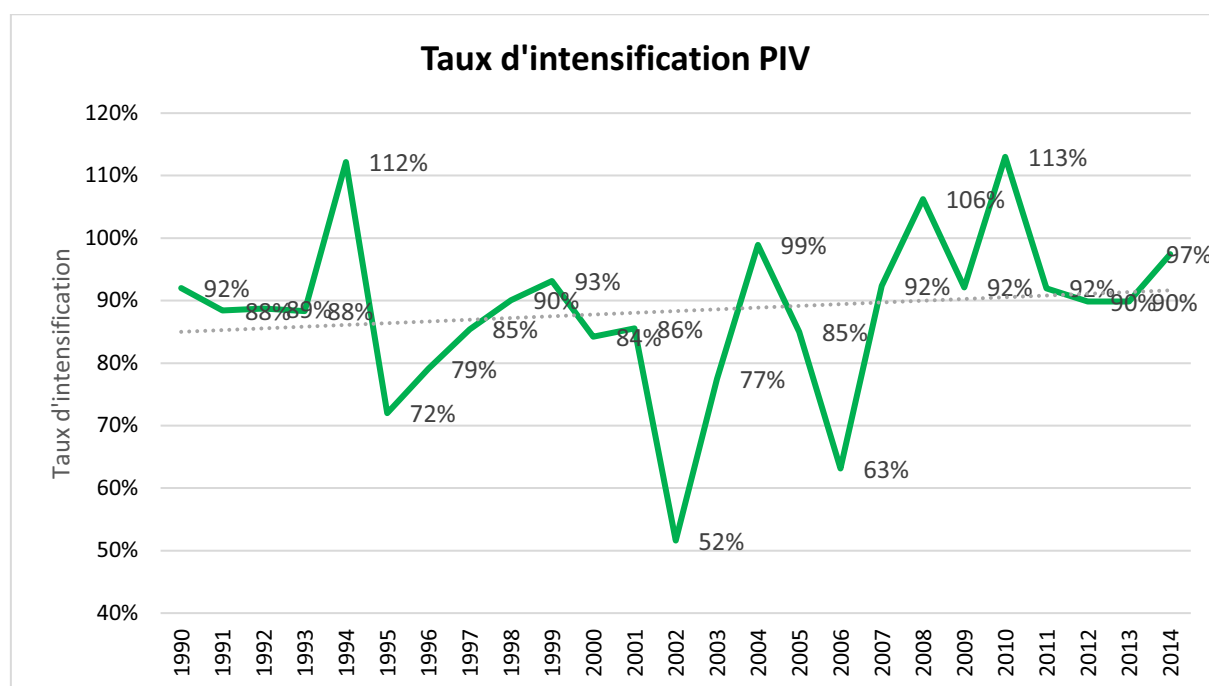


Figure 20. Evolution du taux d'intensification de 1990 à 2014 pour tous les PIV de l'échantillon et pour les deux délégations étudiées. Source : BDD SAED

En ce qui concerne les PIV, le taux d'intensification est très variable. Il révèle l'extrême vulnérabilité de ces périmètres aux aléas et les difficultés à les surmonter durablement.

➔ Aussi, pour les PIV le taux d'intensification ne s'améliore pas de manière significative dans le temps. Cet indicateur témoigne des difficultés bien réelles pour les PIV d'améliorer leurs conditions de culture et in fine les conditions de vie des paysans.

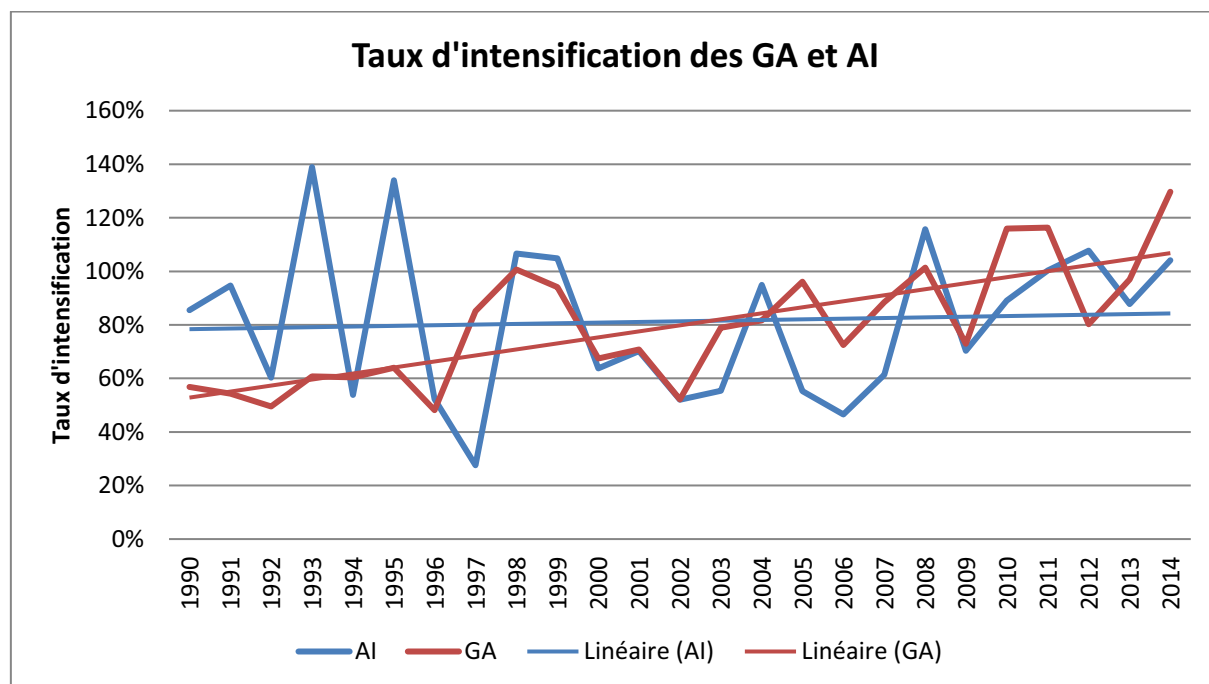


Figure 21. Evolution du taux d'intensification de 1990 à 2014 distinguant les GA des AI de l'échantillon, les deux délégations confondues. Source : BDD SAED

Le graphique ci-dessus distingue les résultats du taux d'intensification pour les GA et les AI. Il montre que :

- Le taux d'intensification des AI est plus variable que celui des GA. Ceci peut s'expliquer, comme étudié précédemment, par une meilleure qualité d'aménagement pour les GA que pour les AI
- De 1990 à 2000 environ, les taux d'intensification des AI étaient supérieurs à ceux des GA. Cette tendance s'inverse à partir de 2000
- Tandis que le taux d'intensification s'améliore significativement dans les GA, il reste globalement constant sur la période dans les AI et à un niveau inférieur à celui des GA.

Les résultats de l'analyse des données statistiques semblent confirmer les hypothèses que :

- Les différences de qualité d'aménagement entre GA et AI ont de vrais conséquences sur les surfaces emblavées avec des différentiels très importants d'une année sur l'autre.
- Si les AI l'emportaient sur les GA pendant les 10 premières années, cela pourrait être dû aux difficultés d'organisation des GA, par définition plus grands et plus peuplés donc plus difficiles à gérer en termes de gouvernance.
- Cette tendance pourrait s'être inversée avec la mise en place du CGER qui a joué un rôle déterminant dans la structuration des UH et qui pourrait expliquer cette amélioration très nette

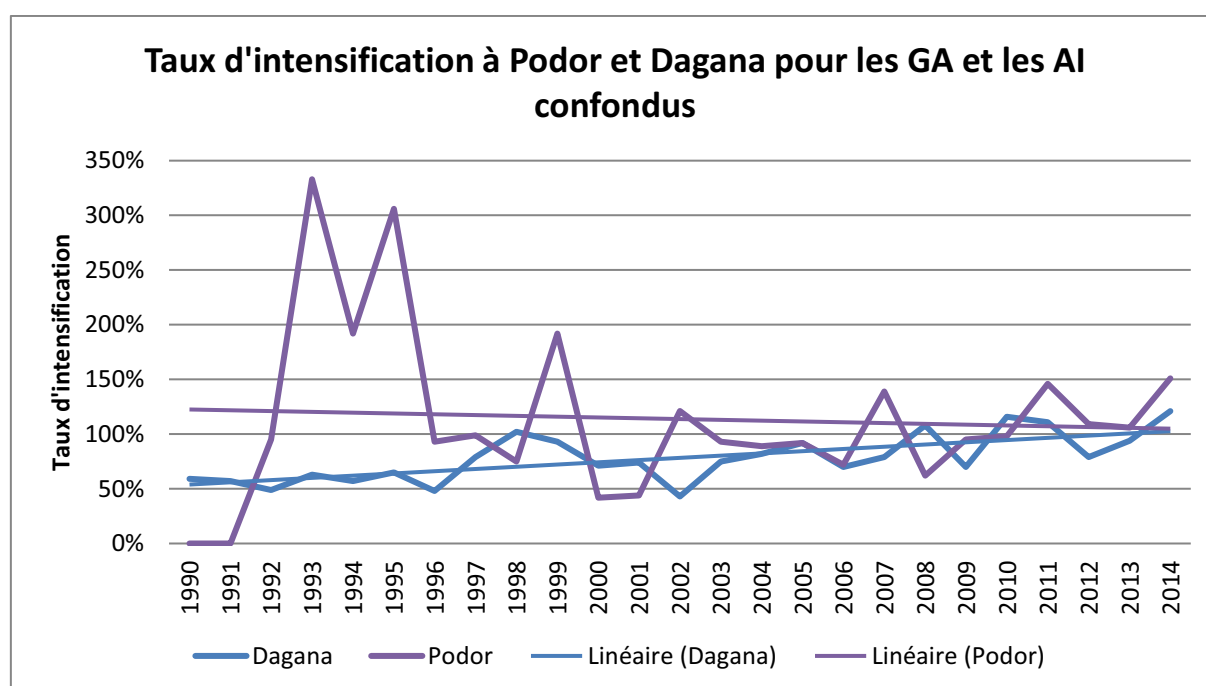


Figure 22. Evolution du taux d'intensification de 1990 à 2014 distinguant les périmètres de Podor et de Dagana, GA et AI confondus. Source : BDD SAED

Le graphique ci-dessous distingue l'évolution des taux d'intensification des GA et AI de Podor et de Dagana. Il montre que :

- Si le taux d'intensification était très important à Podor les premières années, celui-ci a chuté en 1997 et ne s'est jamais relevé
- Les oscillations de ce taux sont plus fortes à Podor qu'à Dagana

- Le taux d'intensification semble légèrement à la baisse à Podor tandis qu'il augmente à Dagana.

### **5.7.7 Conclusions**

Les résultats présentés ci-dessus révèlent des résultats techniques au rendez-vous avec des agriculteurs qui maîtrisent les itinéraires techniques : les agriculteurs dans les GA et AI ont des rendements équivalents à ceux des privés enquêtés voire supérieurs.

Les PIV présentent quant à eux des résultats en termes de mise en valeur agricole bien inférieurs du fait des cumuls de difficultés :

- liées à l'aménagement
- liées au manque d'encadrement et d'appui
- liées aux aléas plus importants
- liées à des coûts supérieurs peu répartis sur les faibles surfaces des périmètres

Les agriculteurs de ces périmètres, mais pas que, sont plus sensibles au cercle vicieux des mauvaises années : une mauvaise année implique l'absence partielle ou totale de remboursement du crédit qui entraîne des difficultés importantes de mise en valeur les années suivantes, le recours à des créanciers et in fine la paupérisation de la population agricole au sein des PI et l'enrichissement des créanciers et spéculateurs sur le riz.

En effet, cette agriculture, ayant recours massivement aux intrants est aussi très risquée présente des difficultés de résistance face aux aléas climatiques mais aussi économiques.

Par ailleurs, il est intéressant de noter que les conditions de crédit pour le départ en campagne ont des répercussions importantes sur les résultats économiques des exploitations agricoles : lorsque le crédit est fait par la CNCAS, les taux d'intérêts sont bas. Lorsque l'agriculteur est obligé d'avoir recours à un créancier, les résultats économiques diminuent et affaiblissent les producteurs.

Au sein des périmètres, il est possible que des phénomènes de différenciation sociale se soient mis en place ce qui expliquerait le recours par les privés à du foncier non déclaré, mais massif, au sein des périmètres publics. Cette situation d'instabilité foncière importante a été soulevée à plusieurs reprises en enquêtes aussi bien qu'en ateliers.

Enfin, les résultats des taux d'intensification montrent que l'exploitation des périmètres s'améliore pour :

- les GA, où qu'ils soient situés
- les AI de Dagana

Les périmètres de Podor semblent rencontrer des difficultés plus sérieuses liées sans doute :

- aux coûts plus importants d'électricité dans ces périmètres (cf. chapitre 5.5)
- aux coûts de transport qui ne facilitent pas l'écoulement de la production
- aux difficultés que rencontre la filière tomate par l'importation de concentré au détriment de la production locale

Les PIV sont, quant à eux, dans une situation très précaire et doivent bénéficier d'une attention particulière de la part de la SAED.

### **5.7.8 Recommandations**

Les recommandations d'ordre général sont :

- Améliorer la qualité des aménagements en particulier pour les PIV mais aussi pour les AI
- Accorder une attention particulière aux PIV qui cumulent les difficultés
- Repenser la question du risque en agriculture notamment en explorant la possibilité d'orienter les systèmes de production vers des itinéraires techniques et mécanismes de gestion des exploitations intrinsèquement plus résilients (moins de recours aux intrants chimiques par exemple)

Sur l'amélioration de la production et de la commercialisation, il est suggéré de :

- Améliorer les résultats technico-économiques notamment la répartition de la valeur ajoutée au sein de la filière riz au profit des producteurs afin qu'ils puissent gagner en autonomie et assumer plus de coûts aujourd'hui couverts par l'Etat
- Améliorer l'accès au crédit pour les autres productions que le riz par exemple par l'octroi de crédits aux GIE une année donnée plutôt qu'un crédit pour une culture spécifique
- Etudier les possibilités de diminution des coûts de production et de maximisation de la valeur ajoutée créée en ne prenant pas pour seul indicateur de réussite le rendement mais aussi la valeur ajoutée créée par hectare
- Motiver davantage les producteurs en les incitant à produire plus et mieux par une subvention couplée à la quantité et qualité produite
- Créer et renforcer les fédérations de producteurs pour peser davantage face aux commerçants et riziers, en particulier à Podor où ce type d'organisation n'existe pas encore

Par rapport aux problématiques foncières :

- Par rapport aux problématiques spécifiques du foncier, la demande des producteurs confirme la nécessité de renforcer la concertation avec les communes et les différentes commissions existantes, en particulier pour étudier davantage l'insécurité foncière existante au sein des périmètres mais aussi en-dehors de ceux-ci

## 5.8 Conclusion générale

Le présent rapport fournit une vision de la gestion des périmètres irrigués, suivant leurs catégories (GA, AI, PIP et PIV). Il met en évidence les points saillants provenant des enquêtes et des ateliers réalisés tout au long de l'étude.

D'un point de vue général, la gestion des périmètres par les associations d'usagers a parcouru du chemin. En presque 30 ans, de nombreux acquis sont à souligner. L'expérience sénégalaise est très riche d'enseignements à tous niveaux et sa capitalisation bénéfique dans d'autres contextes.

Des difficultés sont à signaler mais celles-ci ne sauraient masquer les réels progrès institutionnels et l'efficacité du système mis en place. Aussi, il est possible de conclure que les UH et GIE ont démontré être de bons gestionnaires de périmètres, à condition que les aménagements transférés soient en bon état et que les charges d'exploitation (notamment énergétiques), ne soient pas trop importantes.

Voici, présentés par axes, les principaux points à retenir.

**Axe 1. Transfert**, qualité de l'aménagement et clarification des rôles et responsabilités de chaque acteur :

- Les périmètres qui présentent de sérieux problèmes d'aménagement (par exemple le périmètre de Lampsar à Dagana et celui de Ndiawar à Podor) sont ceux qui ont le plus de difficultés par la suite à instaurer des règles de gouvernance et à assurer le recouvrement nécessaire pour garantir le service de l'eau sur le court et le moyen terme, c'est le cas en particulier de certains AI et des PIV.
- De manière générale, les GA fonctionnent mieux que les AI avec plusieurs explications possibles : un système de gouvernance efficace qui a permis de faire sauter le verrou des contraintes liées à la taille de l'aménagement et au nombre de personnes à coordonner, appuyé par le CGER ; des aménagements plus fiables et de meilleure qualité, une dimension importante qui permet d'optimiser les coûts et les ressources (plus de surfaces, donc plus de recettes pour l'UH), une facilité pour la SAED de les appuyer du fait de la taille (il est plus facile d'intervenir sur un grand périmètre de 1000 ha que sur 10 petits de 100 ha).
- Du point de vue de l'aménagement, le problème le plus récurrent soulevé est le **drainage** pour l'ensemble des périmètres quelle que soit sa classification ; l'absence de drainage constitue un risque majeur de salinisation des sols. Parfois, lorsque les périmètres disposent de stations de drainage, celles-ci ne sont pas mises en route faute de moyens financiers pour effectuer cette opération. Aussi, le cœur de la problématique reste **l'optimisation des dépenses énergétiques** couplée à la **valorisation agricole et à l'amélioration de ses résultats** économiques.
- Pour les PIV, le principal souci technique reste le peu de fiabilité des GMP. La solution qui consiste à munir les PIV d'électropompes montre aussi sa limite quand on constate le montant consacré aux dépenses énergétiques – ce modèle économique ne semble pas pertinent pour des PIV de faible surface (<100ha).
- Pour les PIP, deux catégories ont pu être identifiées : les PIP « collectifs » qui fonctionnent comme des PIV et les PIP « individuels » à la tête duquel ne se trouve qu'un individu. Les PIP « individuels » ont des surfaces sur plusieurs types de périmètre, en particulier, ils exploitent la majorité des surfaces dans les périmètres publics et ne disposent que de faibles surfaces aménagées par eux-mêmes.

- Pour les GA et les AI, les responsabilités de chaque partie sont formalisées par des contrats explicites. Il semblerait qu'une partie des contrats ait été perdue faute d'archivage et ceux qui en ont disposent d'exemplaires dont la date a expiré. Néanmoins, ceci ne constitue pas un problème sur le fond puisque les responsabilités de chaque partie sont bien comprises et acceptées. Tous les acteurs sont conscients de leurs devoirs et de leurs droits et chacun est investi dans la réalisation de ses responsabilités que ce soit au niveau de la SAED comme des producteurs.
- Ceci est moins le cas pour les PIV et les PIP où leurs responsabilités ne sont formalisées autrement que par l'attribution foncière et l'autorisation d'aménagement par la SAED.
- La CDI est inconnue, certains interviewés (très peu nombreux) en connaissent les grands principes (souvent ils en ont une vision très partielle) mais aucun acteur ne dit l'avoir signée.
- Les relations avec la commune sont faibles voire inexistantes, dans tous les cas ce n'est pas la commune qui régule le foncier au sein du périmètre, aussi de nombreux rapports de force se mettent en place et on observe des phénomènes de différenciation sociale importants.
- Le statut de GIE dont disposent les UH et les structures de gestion des PIV, conduit à ce que celles-ci aient des activités trop diversifiées, ne concernant pas le service de l'eau. Ceci leur permet d'entreprendre des activités à risque ce qui peut dans certains cas mettre en péril l'équilibre de l'Union / GIE. Pour les « grands » privés cette diversification est par contre un moyen d'assurer leur production de façon plus indépendante et devient un mal nécessaire qui peut vite évoluer vers une source de revenu supplémentaire (location, etc.).

## Axe 2. Gouvernance :

- Les indicateurs de démocratie interne et de bonne gouvernance dans les UH/GIE sont bons ce qui dénote d'une volonté des producteurs de s'organiser au mieux pour assurer le bon fonctionnement des périmètres.
- Au sein des associations d'irrigants, le fonctionnement est bien structuré, les rôles et responsabilités de chacun sont clairs
- Les mécanismes de gouvernance mis en place **ont été nettement améliorés** grâce à l'appui du CGER. La **transparence** permise par les prestations de service du CGER est un facteur-clé de réussite.
- La **gouvernance est régie par des documents clairs**, respectés et acceptés de tous dans la majorité des cas. Ils ont été mis en place grâce à l'intervention du CGER (il s'agit des statuts et du règlement intérieur).
- Les **AG se tiennent régulièrement, les bureaux sont renouvelés** dans la plupart des cas, même si la contrainte doit être exercée dans certains cas pour forcer certains bureaux à changer, les cas à signaler sont marginaux par rapport à l'échantillon. L'expérience montre que ce n'est pas une situation insurmontable et qu'aujourd'hui, si cela était amené à se reproduire, l'ensemble des acteurs concernés sauraient comment s'y prendre pour résoudre cette situation.

- Les décisions prises au sein des unions sont **collégiales**, elles sont soumises à l'AG pour validation. Dans aucun cas le président ne décide tout seul et de nombreux exemples d'AG qui décident de quelque chose à l'encontre de l'avis du président existent. Ceci représente une évolution majeure dans l'histoire de la gouvernance des UH/GIE et le CGER y a une responsabilité évidente de formation, de sensibilisation et de renforcement à la démocratie interne des UH/GIE.
- Les **conseillers agricoles** jouent un rôle qui parfois dépasse leurs prérogatives mais qui est reconnu et apprécié des producteurs et qui a permis à des associations de sortir de la spirale de détérioration dans laquelle elles étaient plongées.
- La mise en place d'un appui collectif a également pu être observée notamment par l'intervention de la **FPA** notamment pour intervenir dans le règlement de problèmes majeurs de gouvernance.
- Ceci s'observe moins dans le cas des PIV où on voit parfois le pouvoir de décision confié en la personne seule du président (un cas isolé). On note que peu de PIV sont adhérents au CGER et s'ils le sont c'est le plus souvent sur la formule de base des offres du CGER qui dans ce cas intervient peu dans l'appui à la gestion et à la gouvernance du groupement.
- Le rôle du CGER gagnerait à être clarifié auprès des autres acteurs, il semble qu'il y ait une incompréhension entre les services qu'il fournit et les attentes en termes de contrôle de la gouvernance et des finances des Unions
- Les PIV ont des problèmes de gouvernance plus importants que les GA et AI pour deux raisons identifiées :
  - manque de suivi par le CGER en particulier mais aussi par les services de la SAED du fait de leur grand nombre et des moyens limités de la SAED (encore une fois, il est plus facile de suivre un périmètre de 1000 ha que 10 de 100 ha)
  - difficulté à identifier un bureau compétent dans une petite communauté. Le manque de formation des membres des bureaux pose aussi problème.

### Axe 3. Gestion administrative et financière :

- La gestion administrative et financière est très complète, homogène et bien tenue grâce à l'appui du CGER pour les structures qui y font appel.
- Les **taux de recouvrement sont de plus de 95%** dans tous les périmètres où l'aménagement fonctionne convenablement. Ce n'est pas le cas dans les périmètres qui connaissent de très graves difficultés liées à l'aménagement. Les mécanismes de recouvrement mis en place par les associations d'irrigants sont très efficaces. A la base, l'intervention de la CNCAS dans le recouvrement de la redevance hydraulique a donné une impulsion à l'amélioration de ce taux. Progressivement, les UH/GIE ont mis en place trois autres mécanismes d'amélioration du taux de recouvrement et qui permettent de recouvrir les coûts également pour les producteurs qui ne sont pas financés par la CNCAS :
  - La transparence dans la gestion des comptes qui fait que les agriculteurs ont globalement confiance en leurs UH/GIE

- La redevance est facturée à une association collective (en général GIE ou SV) et non à un agriculteur individuellement. De même les amendes sont prononcées pour le GIE en tant que collectif qui répercute auprès des individus concernés. Ce paiement groupé par GIE ou SV permet la mobilisation du collectif autour de l'objectif de remboursement des dettes individuelles ;
  - Le paiement de la redevance doit être effectué en début de campagne : si un agriculteur ne paye pas l'eau, alors c'est tout le GIE qui ne bénéficie pas du service de l'eau ;
  - Enfin, la pression exercée par l'association d'irrigants, mais aussi par les autres membres à l'échelle du GIE ou de la SV, sur le foncier pour qu'en cas d'impossibilité pour un agriculteur de payer la redevance une année donnée, un autre agriculteur ayant des moyens supérieurs cultive la parcelle. L'agriculteur initial reste « propriétaire » de la parcelle ; il pourra l'exploiter à nouveau lorsqu'il bénéficiera de moyens accrus pour payer la redevance hydraulique
- Le montant des redevances hydrauliques sont en moyenne pour la saison d'hivernage et de CSC de 87 000 FCFA/ha pour les GA, 77 000 FCFA/ha pour les AI et de 102 000 FCFA/ha pour les PIV. En CSF, le montant des redevances hydrauliques est souvent augmenté et se situe au-dessus des 100 000 FCFA/ha.
  - En termes de gestion, la **NEG** a institué le **raisonnement en clé de répartition**, à savoir en quatre familles de dépenses : le compte DAT, le poste « aménagement », le « fonctionnement » et la station de pompage. La gestion financière qu'engendre cette répartition est simple à comprendre, permet de faire face aux aléas de fonctionnement de la station de pompage par la possibilité de mobiliser le compte DAT en cas de problème ; et le raisonnement en termes de coûts à l'hectare est accepté par les agriculteurs.
  - Les **clés de répartition** sont variables du fait de la fluctuation des besoins en E&M et du montant de la redevance hydraulique : ils montrent néanmoins la prépondérance des coûts de pompage sur les autres postes, en particulier pour les aménagements de Podor.
  - Il n'existe pas d'actualisation des prix de la redevance hydraulique en fonction de l'évolution des coûts de la vie. Toute augmentation fait l'objet de négociations.
  - Dans le cas des PIV les secrétaires/trésoriers sont rarement bien équipés (tout le travail est réalisé sur des feuilles volantes), mais ils font leur travail du mieux qu'ils peuvent. Le manque de formation ou la perte des documents est un souci qu'ils essayent de compenser par un enthousiasme à faire leur tâche.
  - Globalement, sur les PIV aussi le taux de recouvrement est bon, en effet s'ils ne payent pas, les paysans ne peuvent pas repartir en campagne. De plus, le GIE s'appuie parfois sur l'organisation sociale de la société traditionnelle pour récupérer les contributions.
  - Il existe de rares cas de détournement d'argent. Dans ce cas, la structure ne s'en rend pas forcément compte immédiatement et les démarches ne semblent pas aisées pour récupérer leur dû.

#### Axe 4. Exploitation-maintenance :

- La bonne gestion de l'exploitation-maintenance des périmètres est assurée par le **dispositif d'accompagnement mis en place aussi bien au niveau de la DAM que des DAGE dans les délégations.**
  - Le service fourni par la **DAGE** est gratuit, il consiste en un diagnostic de l'état des infrastructures avec détermination des interventions nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages et une priorisation en fonction des moyens financiers dont dispose l'association. Il permet également de soutenir les UH/GIE dans les contrats qu'ils souscrivent auprès de la SENELEC.
  - La **DAM** offre un service payant qui se concentre sur la station de pompage et qui consiste à effectuer des diagnostics, des réparations, entre autres. En cas de besoin, la DAM soutient également l'UH/GIE dans le recrutement d'une entreprise de réparation et le suivi des travaux de l'entreprise
- Le **conseiller agricole** joue parfois un rôle de conseil en exploitation et maintenance des infrastructures qui peut sortir des unions de difficultés graves liées à l'aménagement (au niveau des PIV on note cependant une présence du conseiller agricole très variable).
- La mise en place d'un **compte DAT** est une innovation majeure qui permet de faire face principalement aux pannes de la station de pompage
- Certains PIV ont mis en place un système de DAT efficace. Cela reste malheureusement une expérience minoritaire.
- Les cotisations FOMAED pour les infrastructures communes semblent à jour que ce soit pour les privés comme pour les unions (inclus dans l'échantillon de l'enquête). Les GIE (pour les PIV), ont plus de difficultés à faire face aux demandes liées à ce fonds. Le taux de recouvrement de ce fonds s'améliore (60% aujourd'hui). Les 85% de l'enveloppe proviennent de l'Etat du Sénégal.
- Le FOMPI est mis à profit des PIV qui ont de sérieuses difficultés à mobiliser ce fonds pour les travaux de réfection (ils ne semblent pas prioritaire lors de l'établissement de l'ordre d'intervention). Ce fonds ne semble pas suffisant au regard des besoins, aussi la question cruciale est celle de l'autonomisation des producteurs pour qu'ils assument davantage le financement de leur E&M.
- Il existe des zones « blanches » où aucun acteur (ni SAED, ni UH, ni GIE) ne considère que la gestion de l'E&M relève de sa responsabilité notamment pour certaines infrastructures collectives de drainage (mais aussi sur certains canaux d'alimentation). Ces zones restent marginales a priori.

#### Axe 5. Professionnalisation :

- Les moyens matériels sont très disparates entre les types de périmètres, les mieux lotis sont les privés, ensuite les GA puis les AI et les plus démunis sont les PIV
- Les formations sont très disparates aussi, certains bureaux ayant reçu un accompagnement conséquent à un moment donné puis plus rien pendant des années, d'autres ont été formés par le CIFA, d'autres par des programmes de formation dans le cadre de projets (PAPRIZ, Bey Dundé, etc.) ou directement par l'ONG ou l'organisme qui a contribué à la construction/réhabilitation du périmètre (coopération italienne, JICA ...)

- Le **dispositif de formation mis en place par le CGER** pour la comptabilité semble être le plus performant car il s'agit d'un dispositif permanent, pour lequel les Unions payent un service. Lors de changement de bureau, le nouveau bureau peut compter sur le CGER pour refaire des formations en gestion administrative et financière. La généralisation des prestations du CGER semble importante, mais les CGER ne disposent pas non plus des moyens pour accompagner tout le monde.

#### Axe 6. Mise en valeur agricole :

- **L'approche d'intervention globale retenue par la SAED** avec la mise en place et l'appui aux agriculteurs sur l'ensemble des aspects liés à la production agricole depuis l'accès aux intrants (notamment financier par son intervention auprès de la CNCAS) et jusqu'à la commercialisation et la transformation de la récolte (appui aux unités de transformation, distribution de décortiqueuses, financement des commerçants et des rizeries à travers le fonds étatique dédié) en passant par la structuration des producteurs (appui à la mise en place de la FPA, participation au CIRIZ, etc.)
- **L'appui à l'échelle locale des conseillers agricoles** et l'implication des conseillers sur des thématiques qui ne sont pas limitées à la production
- Des **résultats techniques** au rendez-vous, des agriculteurs qui maîtrisent les itinéraires techniques : les agriculteurs dans les PI ont des rendements équivalents à ceux des privés enquêtés voire supérieurs
- Des **résultats économiques** qui ne sont pas à la hauteur, une faible valeur ajoutée par hectare pour le riz
- Du fait de la faiblesse des résultats économiques, un système qui rentre parfois dans un cercle vicieux, surtout pour les PIV : mauvaises années, pas de remboursement du crédit, difficultés de mise en valeur les années suivantes, recours à des créanciers, paupérisation de la population agricole au sein des PI, enrichissement des créanciers et spéculateurs sur le riz
- Une agriculture très risquée avec de forts niveaux de recours aux intrants, qui ne résiste pas toujours, de manière intrinsèque, aux aléas
- Le système d'assurance agricole ne suffit pas à pallier aux risques de cette agriculture irriguée très consommatrice d'intrants
- La marge des agriculteurs est très variable, pour une année donnée et une campagne donnée : en fonction du type de crédit contracté (achat des intrants au fournisseur de crédit au prix fort, vente de la récolte au prix faible au créancier), de l'éloignement géographique, de l'enclavement, des agriculteurs qui ne réussissent pas à tenir face à la pression des « *bana bana* » et autres commerçants qui achètent la récolte, le temps attendu par le producteur avant de vendre la récolte etc., les valeurs ajoutées du riz sont très variables d'un agriculteur à un autre en fonction de tous ces paramètres

- Des capacités à rembourser les crédits auprès de la CNCAS très variables. Un cercle vicieux observé auprès de la CNCAS : une mauvaise année se traduit par une difficulté à rembourser le crédit, le crédit suivant n'est pas débloqué donc la campagne suivante ne peut pas démarrer, l'agriculteur n'a pas la possibilité de rembourser tant qu'il n'est pas parti en campagne, il se tourne ensuite vers des banques privées ou des usuriers et sa priorité n'est alors plus de rembourser la CNCAS, qui voit les chances de récupérer son argent s'amenuiser au fur et à mesure que le temps passe
- Le rôle important de la FPA dans l'appui et l'organisation des périmètres irrigués autogérés

Les résultats annoncés ci-dessus présentent cependant des limites. En voici les plus importantes :

- L'échantillonnage a introduit des biais qu'il n'a pas été possible de quantifier.
- Les enquêtes et ateliers ont mobilisé uniquement l'échelon des associations d'irrigants en charge de la gestion des périmètres. Les GIE/SV et leurs membres au sein des grands aménagements et aménagements intermédiaires n'ont pas fait l'objet d'enquêtes. Aussi, les problèmes de gouvernance n'ont pas été abordés du point de vue des bénéficiaires du service de l'eau ni du point de vue des responsables des canaux secondaires et tertiaires (GIE/SV)
- La question de l'efficacité de la gestion de l'eau n'a pas ou peu été abordée lors des enquêtes. Le peu de données disponibles provient des bilans d'eau et d'énergie et il n'est disponible que pour l'un des périmètres sur la liste des périmètres ayant fait l'objet d'une enquête

## 6 INNOVATIONS SENEGALAISES A CAPITALISER

Ce chapitre pourra paraître redondant au regard de ce qui a été dit précédemment. Il nous semble néanmoins fondamental de bien synthétiser, dans un chapitre à part, les innovations à retenir afin que ces enseignements puissent être facilement mobilisables dans d'autres contextes.

### 6.1 Principes généraux

**Les points à capitaliser** sont présentés ci-dessous. Les grands principes qui ressortent de l'étude et qui font les succès de l'expérience sénégalaise sont :

- Le **principe de co-responsabilisation des producteurs et de la SAED** avec une gestion totalement confiée aux associations d'irrigants et un encadrement et appui assuré par la SAED ou des institutions partenaires de la SAED ;
- Ce principe de co-responsabilisation permet la mise en place d'objectifs communs ce qui fait que **chaque acteur est dès lors investi dans sa mission** pour les atteindre ;
- Il faut souligner en particulier que si le transfert de gestion a fonctionné, c'est aussi du fait de la volonté des producteurs sénégalais d'être plus indépendants et de s'émanciper vis-à-vis de l'administration
- **L'externalisation des compétences techniques** : la SAED et les institutions mises en place pour l'encadrement de la gestion de l'eau et de la production agricole permettent le maintien d'un pool de compétences techniques élevées et mis à disposition de l'ensemble des périmètres irrigués. Cette concentration des expertises au sein de l'Etat permet une mutualisation et une optimisation de ces ressources rares ;
- L'encadrement de la SAED est conçu suivant un **système décentralisé**, où les ressources techniques, qu'elles soient pour l'appui à la gestion des stations de pompage (DAM) ou pour l'appui à la comptabilité (CGER), sont situées au plus près des besoins des producteurs. Cette décentralisation permet l'instauration d'un climat de confiance où les techniciens au sens large sont au courant et vivent au quotidien les réalités des producteurs. Elle permet également des interventions rapides en cas de besoin et donc la mise en place de services de qualité ;
- Le système de transfert de responsabilité des aménagements entre les mains des producteurs est un **système dynamique**, qui, depuis son lancement à la fin des années 80 a beaucoup évolué et s'est sans cesse adapté. La SAED comme les producteurs ont testé des innovations, observé les conséquences et adapté leur modèle de fonctionnement. Bien qu'un système de suivi-évaluation formel ne soit pas institué, les évolutions observées résultent bien d'un processus de suivi-évaluation informel, forgé au fil des années ;

### 6.2 Axe 1. Transfert

Dans l'axe transfert, les leçons à retenir de l'expérience sénégalaise sont :

- La **qualité de l'aménagement transféré influe fortement sur les résultats de l'UH/GIE** notamment en termes de démocratie interne. Ce point est fondamental.

- Les **responsabilités de chaque partie doit être bien définie**, tous les acteurs doivent être conscients de leurs droits et devoirs, y compris l'Etat
- Chaque partie doit être investie et responsabilisée dans la réalisation de ses devoirs
- La formalisation des engagements sous forme de **contrat de concession** est nécessaire mais non suffisante : les UH/GIE et la SAED savent ce qui relève de leur responsabilité et c'est au final le point le plus important.

### 6.3 Axe 2. Gouvernance

L'amélioration de la gouvernance et donc de la démocratie interne des associations d'irrigants est un travail de longue haleine. Pour le réaliser, il est important de pérenniser le savoir-faire dans une institution commune du type CGER à même d'effectuer un appui important sur la gestion administrative mais aussi sur l'institution de règles de fonctionnement internes aux associations.

Les **mécanismes de contrôle démocratique interne** sont très efficaces même s'ils peuvent s'avérer insuffisants. Ces mécanismes sont :

- L'élection en AG de commissaires en charge de surveiller la tenue des comptes et les dépenses engagées
- Le renouvellement régulier des bureaux
- La prise en compte de la représentation géographique dans les postes clés du bureau (alternance des villages membres de l'UH)

Les **mécanismes de contrôle externes** sont nécessaires et la version allégée proposée par la SAED semble la plus efficace. Il s'agit du contrôle par la signature du conseiller agricole qui assiste à l'AG.

En cas de problème, il est important d'identifier les structures qui doivent intervenir telles que la FPA, la SAED et les autorités locales (préfet).

La **structuration elle-même des UH nous semble à capitaliser** : la division en OPB correspondant à des unités hydrauliques (canaux secondaires) permet de faciliter la prise de décisions lorsque les UH sont très grandes et les membres nombreux et de responsabiliser les GIE/SV par rapport aux agissements de leurs membres.

### 6.4 Axe 3. Gestion admin et fin

Les **mécanismes de recouvrement** mis en place sont aussi à capitaliser. Il s'agit :

- Du prélèvement automatique de la redevance hydraulique lors de la fourniture du crédit agricole
- Le paiement à l'avance de la redevance hydraulique

Le mécanisme prévoyant la mise en place de la sous-location de la terre ne nous semble pas garantir les droits des agriculteurs en termes d'accès au foncier. Aussi, ce mécanisme ne nous semble pas à recommander malgré son efficacité.

Enfin, il est fondamental de comprendre que le taux de recouvrement est au moins autant dû à la **légitimité de l'UH/GIE** qu'aux mécanismes décrits ci-dessus. La légitimité de l'UH a évolué dans le temps pour être aujourd'hui reconnue pour sa transparence et les textes clairs qui garantissent un bon fonctionnement démocratique (RI, statuts).

En ce qui concerne la **NEG**, ce qui nous semble le plus pertinent à retenir est le raisonnement qu'elle instaure notamment avec la mise en place de la clé de répartition et l'instauration des comptes de **Dépôt à Terme**.

## **6.5 Axe 4. Exploitation-Maintenance**

Pour l'exploitation-maintenance, l'efficacité du système repose sur la **qualité technique des compétences détenues et entretenues à la SAED** en particulier auprès des **DAGE et de la DAM**. Le mécanisme d'appui est solide, structuré, les interventions de la DAM et des DAGE sont cadrés, leurs compétences reconnues par les UH.

Les **mécanismes de financement de la maintenance** peuvent aussi inspirer d'autres contextes. La mise en place de fonds de maintenance où Etat et usagers contribuent aux différents niveaux de maintenance identifiés est fondamentale.

Aujourd'hui les limites du financement de la maintenance tiennent à la capacité limitée des usagers à générer plus de valeur ajoutée permettant d'assumer une plus grande part. Aussi, la question des modèles économiques à l'échelle des périmètres mais aussi des exploitations agricoles elles-mêmes est à étudier et à ficeler correctement.

## **6.6 Axe 5. Professionnalisation**

En termes de professionnalisation, le CGER, du fait de sa présence décentralisée et du suivi continu réalisé, a permis de lever la contrainte de la formation des nouveaux arrivants à la gestion des associations d'usagers.

## **6.7 Axe 6. Mise en valeur agricole**

En termes de mise en valeur agricole, l'appui mis en place par le réseau de conseillers agricoles, au niveau le plus décentralisé possible est un atout considérable.

Le fait de penser le développement agricole de manière intégrée, en incluant toutes les problématiques en particulier le crédit, l'accès aux intrants, la formation, entre autres ont permis à la VFS de se développer et de jouer un rôle majeur dans le projet d'atteinte de l'autosuffisance en riz.

## 7 PROPOSITIONS D' ACTIONS POUR AMELIORER LA GESTION DES PERIMETRES IRRIGUES

Pour chaque axe spécifique, des recommandations ont été formulées. Cette partie vise à les hiérarchiser et à les étayer. Aussi, les propositions d'actions sont présentées dans l'ordre de priorité.

### 7.1 Propositions de priorité 1

#### 7.1.1 Améliorer la qualité des aménagements transférés

Comme mentionné en conclusion, les périmètres qui présentent de sérieux problèmes d'aménagement (par exemple le périmètre de Lampsar à Dagana et celui de Ndiawar à Podor) sont ceux qui ont le plus de difficultés par la suite à instaurer des règles de gouvernance et à assurer le recouvrement nécessaire pour garantir le service de l'eau sur le court et le moyen terme.

Ce point nous semble être la priorité absolue permettant d'améliorer le système.

Les difficultés constatées proviennent en grande partie de la scission entre l'institution qui assure la conception-réalisation (SAED en maître d'ouvrage), l'institution qui assure l'exploitation-maintenance (les UH et GIE) et l'institution qui rend des comptes à la puissance publique (la SAED). Cette scission se traduit par des arbitrages entre :

- **Le montant de l'investissement versus coûts d'E&M** : il est fréquent que les scénarios impliquant des investissements plus importants se traduisent par des coûts d'E&M moindres et vice-versa. Aussi, réduire les coûts d'investissement assumés par l'Etat se traduit par des coûts d'E&M assumés par les agriculteurs, ce qui est à l'origine de nombreux dysfonctionnements par la suite,
- **La nécessité d'aménager rapidement des périmètres versus le temps long de l'E&M de ceux-ci** : il apparaît clair que certaines décisions de maîtrise d'ouvrage devant répondre à l'objectif d'aménager rapidement des surfaces importantes pour répondre aux échéances fixées par l'Etat sénégalais (autosuffisance en riz en 2018) reviennent à rendre des arbitrages qui ne vont pas toujours dans le sens de la durabilité d'un périmètre (par exemple : il vaudrait mieux aménager moins de PIV mais les aménager avec un réseau de drainage que d'aménager des PIV n'ayant pas de réseau de drainage)

Pour améliorer durablement le système, nous proposons deux actions principales et une action spécifique pour les PIV :

- L'amélioration du système de retour d'expérience des gestionnaires d'aménagements (UH et GIE)
- Le rehaussement de normes de qualité minimale d'aménagement permettant de mieux garantir la durabilité du périmètre
- Le regroupement de PIV lorsque cela est possible

### ***Améliorer le retour d'expérience des périmètres***

La scission entre maîtrise d'ouvrage et gestionnaire de périmètres irrigués est au cœur de difficultés importantes. Aussi, il paraît fondamental que la SAED puisse bénéficier de l'expérience des UH et GIE dans la gestion quotidienne des périmètres pour faire évoluer ses normes et ses manières d'assumer sa fonction de maîtrise d'ouvrage.

Cela pourrait être envisagé par la mise en place d'un processus de **retour d'expérience sur la conception et la maintenance**, incluant notamment des éléments de coûts d'E&M pour une meilleure prise en compte dans les choix de scénarios d'aménagement. Ce retour d'expérience peut se faire en incluant toutes les parties prenantes engagées dans la gestion des périmètres ou dans leur accompagnement :

- La FPA pourrait jouer un rôle de représentation des agriculteurs-gestionnaires de périmètres irrigués.
- Le CGER peut apporter l'expertise concernant les coûts d'exploitation-maintenance réels constatés sur les périmètres irrigués.
- La SAED, au travers de ses départements techniques tels que la DAM, les DAGE, peut apporter l'expertise technique nécessaire à l'évolution de la maîtrise d'ouvrage aujourd'hui assurée au niveau de la DAIH.

Ce retour d'expérience pourrait être effectué lors de réunions au cours desquelles seraient présentés par les différents acteurs des éléments sur des aménagements préalablement sélectionnés (aménagements mis en services récemment ou plus anciennement), dont les normes d'aménagement seraient caractérisées.

### ***Rehausser les normes d'aménagement***

Afin de prévenir certains problèmes d'exploitation, il nous paraît important, soit de définir, soit de rehausser lorsqu'elles existent, **les normes minimales d'aménagement** pour chacun des types de périmètres. La prise en compte de ces normes pourrait être effectuée dans le cadre des prix d'ordre utilisés pour définir l'enveloppe des projets.

La SAED est aujourd'hui en mesure de définir des normes en-dessous desquelles il est avéré qu'un périmètre ne peut pas fonctionner correctement. Aussi, le partenariat pourrait participer à la définition de ces normes minimales et des montants associés en-dessous desquels il n'est pas souhaitable d'aménager. Par exemple, il semble indispensable que plus aucun nouveau périmètre ne soit conçu sans un mécanisme efficace de drainage.

Avec son expérience de maîtrise d'ouvrage combinée à l'expérience des gestionnaires de périmètres irrigués, la SAED devrait avoir tous les arguments pour mieux négocier les enveloppes financières dédiées à l'investissement.

### ***Regrouper les PIV lorsque cela est possible***

Pour les PIV, une solution pourrait être de **les regrouper et de les organiser plutôt en AI**. Ceci permettrait (i) de donner davantage de moyens au GIE/SV (ii) de faciliter le suivi de ces périmètres par les organismes d'appui mis en place par la SAED notamment le CGER, la DAM et les DAGE (il est plus facile de suivre un seul périmètre de 1000 ha que 10 périmètres de 100 ha) (iii) de faire monter en compétence le bureau (échantillon plus grand pour le recrutement de profils compétents) (iv) de sécuriser l'alimentation en eau (v) de disposer d'un aménagement de meilleure qualité en particulier pour le planage et le compactage des infrastructures en terre (cavalier des canaux et digue en particulier).

Néanmoins, cette solution doit tenir compte des contraintes sociologiques, de la disponibilité des terres et des contraintes techniques, etc. qui font qu'elle ne pourra pas être mise en place partout.

### **7.1.2 Améliorer la gestion de l'exploitation-maintenance**

#### ***L'amélioration de l'exploitation***

Au niveau de l'exploitation, le principal problème est le coût prépondérant de l'énergie sur le reste. Pour y faire face, la SAED a initié la réalisation de bilans d'eau et d'énergie pour aider les UH/GIE à la décision face aux questions d'exploitation.

Ce travail pourrait être approfondi par :

- Un appui pour la négociation des contrats de souscription d'énergie.
- Une recherche d'optimisation des dépenses énergétiques dans les infrastructures existantes

Ces appuis pourraient être apportés par la SAED ou par le CGER après formation d'un agent.

Une recherche d'amélioration de la conception des périmètres pour limiter les coûts énergétiques serait aussi pertinente (cf. 7.1.1).

#### ***L'amélioration de la maintenance***

Plusieurs niveaux de maintenance sont à envisager :

- la maintenance courante (niveau 1),
- la maintenance nécessitant des interventions plus lourdes et pour lesquelles le DAT est mobilisé (niveau 2), et
- la rénovation ou réfection totale des périmètres (niveau 3).

A ce stade, l'étude ne permet pas de conclure si, pour les périmètres de l'échantillon, les enveloppes budgétaires sont suffisantes pour la maintenance de niveaux 1 et 2. En revanche, il est recommandé d'étudier la possibilité de faire évoluer les tarifs pour intégrer les évolutions des prix de la vie courante (et notamment de l'électricité).

En revanche, l'étude met en évidence la nécessité de réfléchir au **financement des actions de rénovation ou réfection totale du périmètre**. Les agriculteurs gestionnaires de périmètres irrigués proposent de réfléchir collectivement à cette question, en particulier à son financement. Plusieurs propositions sont sur la table : (i) mutualiser ce type de coûts par la mise en place d'un fonds commun (ii) impliquer la CNCAS pour le financement par prêts permettant de compléter l'autofinancement (iii) mettre en place un système d'amortissement comptable permettant de générer progressivement des moyens de renouvellement. Ces propositions ne font pas forcément consensus et nécessitent d'être davantage discutées et négociées. Quoi qu'il en soit l'excédent économique dégagé par l'activité agricole des usagers est vraisemblablement insuffisant pour financer le renouvellement des investissements.

La capacité contributive des usagers devrait être évaluée et le complément recherché dans la filière voire auprès de la puissance publique (Etat ou collectivités) compte tenu des externalités économiques positives induites par la présence de ces périmètres irrigués.

Le partenariat pourrait également permettre à la SAED de structurer davantage et d'approfondir la réflexion en cours sur le financement de la maintenance par les **fonds de maintenance**. Etant donné que les frais de maintenance des ouvrages structurants ne sont pas tous couverts et que la contribution des agriculteurs peut difficilement être augmentée à ce stade, le partenariat pourrait permettre de réfléchir aux différentes actions à envisager sur cette problématique.

Pour les PIV, une priorité importante nous semble être la **généralisation du principe du compte DAT** pour faire face aux besoins de maintenance de niveau 2.

### ***Systématiser l'appui technique à la maintenance***

- distinguer à la SAED ce qui relève du suivi régalien des aménagements (le suivi du contrat de concession) de ce qui relève d'une activité de conseil et d'appui à la gestion du service
- élargir les bénéficiaires des services de la SAED (par exemple recensement des besoins de travaux de maintenance, appui à la dévolution et au suivi des travaux de maintenance)
- la question du financement de cet élargissement doit être posée sur la table et négociée entre les différents acteurs sans s'interdire des réflexions telles que la contribution des opérateurs de la filière et des consommateurs

### **7.1.3 Améliorer les résultats économiques**

Si les résultats en termes de mise en valeur agricole progressent, lentement mais sûrement, l'efficacité du système économique peut être discutée. En effet, les subventions sont largement mobilisées pour assurer le fonctionnement du système, l'autosuffisance en riz n'est pas encore atteinte (les derniers chiffres en date de 2017 montrent une couverture d'environ 60% de la consommation par la production nationale<sup>2</sup>) et le revenu des producteurs semble disparate et pas forcément à la hauteur du travail fourni par ceux-ci.

Aussi, il semble possible que le système d'accompagnement actuel évolue pour une **plus grande efficacité économique** permettant aux agriculteurs plus d'autonomie à l'échelle individuelle aussi bien que collective (à l'échelle des GIE et des UH).

Pour faire avancer la réflexion, les propositions suivantes peuvent être étudiées :

- Repenser l'appui-conseil réalisé au travers du réseau de conseillers agricoles.
- Lever les contraintes pour la mise en place de la double culture
- Améliorer les performances économiques des exploitations agricoles
- Structurer les producteurs

### ***Repenser l'appui-conseil du réseau des conseillers agricoles***

Les conseillers agricoles peuvent jouer un rôle plus vaste que ce qui est observé aujourd'hui (certains le font déjà d'ailleurs). Ce maillon décentralisé pourrait gagner à être davantage formé à :

- La **médiation, la résolution de conflits**, entre autres, afin de leur donner les outils pertinents pour l'intervention en cas de conflits de gestion dans une UH/GIE

---

<sup>2</sup> <https://fr.africacheck.org/reports/senegal-sapproche-t-de-lautosuffisance-riz-avons-verifie-propos-ministre-de-lagriculture/>

- Ils pourraient être impliqués aussi dans la **fourniture d'un conseil polyvalent** dans les thématiques de formation (identification des besoins et dialogue avec le CIFA), le conseil de technique couplé à la gestion en attendant la mobilisation de la DAM et des DAGE, etc.
- La **diffusion de nouvelles techniques et pratiques agricoles** : les principes de l'agro-écologie voire de l'agriculture raisonnée, les risques sanitaires des produits phytosanitaires, les systèmes de production rizicole dans d'autres contextes, etc.

### ***Lever les contraintes de la double culture***

Aujourd'hui, il existe des freins majeurs à l'augmentation du taux d'intensification, et notamment à la mise en place de la double culture de riz.

Ces freins sont clairement identifiés, maintenant, il reste à mener des discussions et des négociations avec les parties prenantes pour mettre en œuvre les solutions envisagées, en particulier la question de la gestion du crédit (pour rappel, le crédit agricole n'est débloqué que lorsque le crédit précédent est soldé ce qui retarde l'accès au crédit pour la campagne de double culture).

### ***Améliorer les performances économiques des exploitations agricoles***

La présente étude met en évidence qu'une **plus grande autonomisation des agriculteurs gestionnaires** de périmètres irrigués pourraient se traduire par : (i) la prise en charge de davantage de coûts aujourd'hui assumés par l'Etat sénégalais, (ii) tout en relevant leur niveau de vie.

Pour ce faire, plusieurs options existent :

- La diminution des coûts de production est un levier certain en particulier le coût des façons culturales. Par exemple, il semble possible de faire évoluer les choix de matériel agricole pour une plus grande efficacité économique aussi bien que technique
- L'amélioration de la gestion du risque au niveau des exploitations agricoles par la mise en place de systèmes plus résilients face aux divers aléas auxquels est exposée l'agriculture
- Une meilleure intégration agriculture-élevage tant à l'échelle de l'exploitation qu'à l'échelle du territoire (production et valorisation du fumier, meilleure gestion de la divagation, valorisation des résidus de culture, etc.)

Ces options gagneront à être étudiées en vue de leur adaptation au contexte sénégalais et en particulier à celui de la VFS.

### ***Structurer les producteurs***

La FPA est une structure jouant un rôle majeur de lobbying mais aussi permettant aux producteurs d'améliorer leurs marges par :

- Une diminution des coûts de production du fait d'achats d'intrants groupés et l'objectif d'atteinte de l'autonomie dans la production de semences certifiées
- Une augmentation des prix par la représentation des producteurs dans les négociations de filière

Cette structure joue un rôle majeur dans la délégation de Dagana. Dès lors, il faudrait réfléchir à la question de la création d'une telle entité à Podor notamment, voire aussi à Matam. L'extension de la FPA à d'autres territoires semble aujourd'hui fortement compromise du fait des contraintes majeures de transport et de communication entre territoires. La FPA pourrait être mobilisée pour appuyer le développement d'une telle structure faîtière.

## **7.2 Propositions de priorité 2**

### **7.2.1 La gestion du foncier**

L'attribution du foncier a été très largement débattue pendant les enquêtes et ateliers. Les producteurs ont manifesté le souhait d'être davantage impliqués dans l'attribution du foncier afin d'éviter que la situation ne se détériore.

Cette demande confirme la **nécessité de renforcement de la concertation avec les communes** et les différentes commissions existantes.

### **7.2.2 Les contrats de concession**

Comme indiqué précédemment, les contrats de concession sont (i) soit pas à jour, (ii) soit perdus au niveau des UH/GIE du fait des changements successifs de bureau et des déficiences d'archivage.

Aussi, il est proposé de procéder à leur mise à jour et renégociation en vue de leur signature par les gestionnaires actuels.

### **7.2.3 Les zones sans responsable clairement identifié**

Il existe des zones où aucun responsable n'est clairement identifié. Elles sont rares, néanmoins, il conviendrait de les identifier clairement et de s'assurer qu'il existe une entité responsable de leur E&M.

### **7.2.4 La formation agricole**

En lien avec l'étude sur le CIFA, il convient de réfléchir à la place de la formation agricole dans le processus de transfert et son rôle indispensable pour continuer d'assurer la formation des futurs leaders paysans qui seront à la tête d'UH ou de GIE.

## ANNEXES

## **Annexe 1 : Termes de référence**

**REPUBLIQUE DU SENEGAL  
UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI  
MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET  
DE L'EQUIPEMENT RURAL**

**SOCIETE NATIONALE D'AMENAGEMENT ET D'EXPLOITATION  
DES TERRES DU DELTA DU FLEUVE SENEGAL ET DES VALLEES  
DU FLEUVE SENEGAL ET DE LA FALEME  
SAED – BP 74 – SAINT- LOUIS**

**Appui Institutionnel Projet de Promotion des Partenariats  
Rizicoles dans le Delta (3PRD)**

**ETUDE D'EVALUATION ET DE  
CAPITALISATION DE LA GESTION ET LE  
FONCTIONNEMENT DES AMENAGEMENTS  
HYDROAGRIQUES SELON LEUR CATEGORIE  
EN RIVE GAUCHE DU FLEUVE SENEGAL**

-----  
**TERMES DE REFERENCE**

**Septembre 2015**

# **SOMMAIRE**

|                                                 |                                                                                                      |           |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I.</b>                                       | <b>INTRODUCTION ET CONTEXTE</b>                                                                      | <b>3</b>  |
| <b>II.</b>                                      | <b>LA POLITIQUE DE TRANSFERT DES AMENAGEMENTS HYDROAGRIQUES<br/>DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL</b> | <b>5</b>  |
| <b>III.</b>                                     | <b>PRECISIONS COMPLEMENTAIRES</b>                                                                    | <b>7</b>  |
| <b>IV.</b>                                      | <b>OBJECTIFS ET CONSISTANCE DE L'ETUDE</b>                                                           | <b>7</b>  |
| <b>V.</b>                                       | <b>CONDITIONS DE REALISATION DE L'ETUDE</b>                                                          | <b>12</b> |
| <b>ANNEXE : RAPPORT DE MISSION PREPARATOIRE</b> |                                                                                                      |           |

## I. INTRODUCTION ET CONTEXTE

La réalisation d'aménagements hydroagricoles dans la vallée du fleuve Sénégal aux fins d'agriculture est une préoccupation ancienne des autorités. Ainsi, les travaux de la Mission d'Aménagement du Sénégal (MAS) à partir de 1945 ont permis un début de maîtrise de la crue du fleuve.

A partir de 1960, le Gouvernement du Sénégal a poursuivi les opérations de mise en valeur de la vallée et du delta.

C'est à partir de cette période que trois structures furent successivement créées pour réaliser l'aménagement de la vallée :

- l'Organisation Autonome du Delta (OAD : 1960 à 1965) ;
- l'Organisation Autonome de la Vallée (OAV : 1961 à 1972) pour la moyenne vallée ;
- la SAED (qui remplace l'OAD) en 1965 et qui voit son champ d'intervention étendu à toute la Vallée du Fleuve Sénégal en 1974 et à la Vallée de la Falémé en 1979.

Le domaine d'intervention de la SAED était initialement limité au Delta du fleuve s'orientant vers l'aménagement de périmètres hydro agricoles en submersion contrôlée (maîtrise partielle de l'eau). Cette technique d'irrigation montrait des limites importantes dues au caractère très aléatoire de la pluviométrie et des crues.

Suite à la sécheresse des années 70, la SAED a réorienté ses activités selon deux grands axes :

- ✓ la reconversion des aménagements initialement en submersion contrôlée en aménagement avec maîtrise totale de l'eau et une réorganisation des producteurs en groupements ;
- ✓ le développement des périmètres irrigués villageois (PIV) dans la basse et moyenne vallée pour contrecarrer la sécheresse qui mettait en cause la survie des populations de la vallée. Jusqu'au milieu des années 80, l'aménagement de la vallée était caractérisé par la coexistence de deux types d'aménagement : les grands aménagements essentiellement situés dans les cuvettes du Delta et les PIV dans le reste de la Vallée.

La gestion de l'eau et la maintenance des grands aménagements étaient entièrement sous la responsabilité de la SAED. Par contre et dès leur réalisation, les PIV étaient transférés aux organisations villageoises (qui souvent avaient participé à leur réalisation au moins sous la forme de travail). Toutefois, les PIV restaient très dépendants de la SAED au moins pour l'entretien et la réparation des groupes motopompes, pour les approvisionnements en intrants et même pour la commercialisation d'une partie de la production.

Après la période des PIV, de nouveaux types d'aménagements sont conçus visant à combiner les avantages des grands périmètres (fiabilité et qualité de l'aménagement, en particulier au niveau de la distribution de l'eau, taille des parcelles permettant la mécanisation) et ceux des PIV (coûts réduits, cohésion sociale et autogestion paysannes des réseaux et des équipements). Ces nouveaux aménagements sont alors dénommés « aménagements intermédiaires ». Le premier a été réalisé à Ndombo-Thiago au début des années 80. En 1981, la SAED change de statut et devient une Société Nationale. La SAED est alors liée à l'Etat dans l'exécution de ses tâches par des Lettres de Missions (LM) triennales qui définissent les

objectifs, les programmes et les moyens à mettre en œuvre ainsi que les obligations entre les parties prenantes.

Durant cette période, les aménagements ont été plus orientés vers la moyenne et haute vallée. Les superficies totales aménagées sont passées à 28 000 ha en 1987.

Ainsi, à la fin des années 80, le système de développement administré qui avait prédominé jusqu'ici montrait toutes ses limites.

C'est dans ce contexte qu'une vaste réforme de la SAED a été menée pour la désengager de l'ensemble des activités marchandes (crédit, approvisionnements en intrants, achat du paddy, usinage du riz, commercialisation du riz, travaux d'aménagement en régie, etc.) et pour la recentrer sur deux (02) fonctions de Service Public :

- ✓ une fonction de Maîtrise d'Ouvrage Déléguée de l'Etat pour les investissements publics en matière d'aménagement et d'infrastructures hydro agricoles ;
- ✓ une fonction de Conseil, d'Appui et d'Opérateur auprès des différentes catégories socioprofessionnelles et des collectivités locales concernées, directement ou indirectement, par l'agriculture irriguée.

Enfin de manière similaire à ce qui se faisait déjà au niveau des PIV, il a été décidé en 1989 que tout nouvel aménagement ou tout aménagement ayant fait l'objet d'une opération de réhabilitation serait transféré pour être directement géré et exploité par les Organisations de Producteurs bénéficiaires, sur la base d'un contrat de concession signé avec la SAED.

Parallèlement au désengagement de la SAED, les autorités ont créé la Caisse Nationale de Crédit Agricole – CNCAS dès 1985, qui a commencé à intervenir dans la vallée à partir de 1987 puis de manière toujours plus importante les années suivantes. Cet accès aux financements, conjugué au transfert de la gestion des zones dites « pionnières » de la SAED vers les communautés rurales, et à l'amélioration de la disponibilité en eau d'irrigation découlant de la mise en service des barrages, ont permis un essor au départ très rapide de l'agriculture dite « privée » par une multiplication d'aménagements connus sous l'appellation de PIP (Périmètres Irrigués Privés).

Ainsi, en 2012, sur des superficies aménagées évaluées à 116 391 ha dans la VFS, 62 742 ha (54%) ont été réalisés par les privés (financement ou crédit).

Les aménagements privés sont généralement de faible coût et sont de qualité très sommaire. Les canaux d'irrigation sont réalisés au grader, ils ne disposent pas de réseau de drainage et le planage des parcelles est très succinct. Dans le delta, ces périmètres se sont souvent confrontés à une forte salinisation des sols seulement quelques années après leur première mise en culture. De nombreux périmètres ont été abandonnés car les rendements en baisse n'assuraient plus une rentabilité suffisante.

L'histoire du développement de l'agriculture irriguée dans la VFS fait que trois grands types d'aménagements coexistent présentant chacun des spécificités propres en termes de gestion et d'entretien. Il s'agit de :

- 1) Les grands périmètres publics dont la majorité se trouvent dans le delta. La plupart de ces périmètres ont fait l'objet de réhabilitation et d'un transfert de gestion de la SAED vers des Unions Hydrauliques sous la forme d'un contrat de concession. Seuls

quelques grands périmètres enregistrent encore l'implication de la SAED dans leur gestion, au moins pour leur entretien. Ces périmètres sont en cours de réhabilitation ou vont prochainement être réhabilités ; ce qui déclenchera le processus de transfert.

- 2) Les Périmètres Irrigués Villageois (PIV) majoritairement situés dans la moyenne et haute vallée, dont la gestion a toujours été transférée aux Organisations de Producteur. Nombreux sont ceux éprouvant des difficultés de fonctionnement ou qui nécessitent un regroupement pour les transformer en casiers (aménagements intermédiaires). Ceci constitue une forte demande des OP de la vallée.
- 3) Les Périmètres Irrigués Privés, majoritairement situés dans le delta et le département de Podor, souvent des aménagements sommaires qui présentent fréquemment des problèmes de maintenance et de durabilité.

## **II. LA POLITIQUE DE TRANSFERT DES AMENAGEMENTS HYDROAGRIQUES DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL**

### **2.1 Grands aménagements et aménagements intermédiaires**

A partir de 1989, la SAED se désengage progressivement de la gestion des grands aménagements publics au fur et à mesure de leur création ou réhabilitation sur financement public.

Après l'achèvement des travaux d'aménagement des périmètres et leur réception, la SAED procède après la période de garantie de douze (12) mois, au transfert des périmètres aux Unions Hydrauliques. Cet acte de transfert sera matérialisé par un contrat de concession qui définit les obligations et les engagements des parties prenantes à savoir la SAED et les Unions Hydrauliques.

Une Note d'Entretien et de Gestion (NEG) de chaque périmètre a été élaborée. Dans cette note, les provisions à constituer pour chaque campagne par les Organisations de Producteurs à la base et qui sont destinées à l'entretien des réseaux d'irrigation, de drainage, des pistes internes et des ouvrages, sont déterminées.

Ces provisions sont gérées par les Unions Hydrauliques qui ont des comptes d'épargne ouverts dans les livres de la CNCAS. Les travaux d'entretien sont sur la base d'un inventaire des dégradations effectué avec l'appui des services compétents de la SAED (DAGE, UGP, etc.).

Progressivement un nombre toujours plus important de grands aménagements et aménagements intermédiaires a été transféré si bien qu'ils en constituent maintenant la très grande majorité des périmètres aménagés.

Même pour les périmètres non encore transférés, la gestion de l'eau dépend des organisations des usagers. La SAED n'est plus engagée que pour les travaux d'entretien via le Fonds de Maintenance des Périmètres Irrigués non transférés (FOMPI).

## **2.2 Périmètres irrigués villageois**

Comme indiqué dans les paragraphes précédents, et particulièrement dans la moyenne et haute vallée du fleuve Sénégal, ont été développés des PIV (Périmètres irrigués villageois) dont la spécificité est d'être d'une superficie généralement inférieure à 30 ha et donc bien moindre que les grands périmètres publics et les périmètres dits intermédiaires.

La gestion des PIV a été dès le départ transférée aux bénéficiaires mais de manière bien moins formelle que pour celle des Grands Périmètres Publics et Périmètres Intermédiaires et leurs contrats de concession.

L'état d'exploitation des PIV montre clairement que nombre d'entre eux sont maintenant largement sous exploités, ou en partie abandonnés. Leur maintenance collective par les populations bénéficiaires n'est généralement pas correctement organisée et le remplacement des équipements de pompage n'est pas systématiquement anticipé.

Des expériences ont déjà été entreprises pour la réhabilitation, l'entretien et la réfection de certains de ces périmètres.

Dans ce cadre, on peut citer l'opération du Programme d'Amélioration de la Productivité Agricole du Riz (PAPRIZ) de réfection, d'entretien et d'amélioration de 6 PIV dans la Délégation de Podor, avec une participation physique des bénéficiaires. Les périmètres concernés, sont localisés dans les communautés rurales de Guédé village et de Gamadji Sarré. Les travaux ont été menés de concert avec la population bénéficiaire en vue d'un transfert de technologie particulièrement par une participation physique. L'objectif était d'assurer une appropriation des périmètres et de préparer l'entretien futur des ouvrages par les bénéficiaires eux-mêmes, par la mise en place de dispositifs appropriés de planification des réfections, de gestion et d'entretien.

Parallèlement, considérant que les grands périmètres publics ont déjà fait l'objet de programmes de réhabilitation/transfert ou sont déjà programmés dans ce cadre, les grands projets qui débutent ou qui sont en phase de négociation avec les PTF s'orientent maintenant vers la réhabilitation/extension de PIV. Il peut être donné à titre d'exemples, les projets AIDE dans le département de Podor, ASAMM et APEFAM dans la région de Matam, tous trois financés par l'AFD. La stratégie de ces 3 projets se base sur la réhabilitation des périmètres et leur transfert aux bénéficiaires qui en assureront l'entretien et la gestion. Les modalités futures de gestion et d'entretien de ces PIV en cours de réhabilitation extension se posent donc avec acuité en relation avec l'importance des investissements réalisés.

## **2.3 Périmètres irrigués privés**

Comme indiqué précédemment, les aménagements privés ont été initialement réalisés de manière très sommaire (absence de réseaux de drainage, pas de planage etc.).

Si ce constat était réel dans les années 90, il doit maintenant être nuancé. Ainsi, les producteurs privés se sont professionnalisés et avec l'avènement du PNAR, de nombreux

périmètres ont bénéficié d'opérations de réfection, particulièrement dans le département de Dagana. Il a donc été noté une amélioration dans la qualité des aménagements privés et dans leur mode de gestion.

Il est donc nécessaire de faire un état des lieux de la gestion et de la maintenance des PIP, d'identifier les réussites, les bonnes pratiques et les déficiences sur ces points et, s'inspirant encore des acquis de la politique de transfert des grands aménagements publics, proposer une stratégie spécifique à mettre en œuvre par la SAED mais aussi les autres institutions d'encadrement de la production (CNCAS et autres institutions financières, CGER, etc.) pour accompagner les producteurs privés dans une optique d'exploitation autonome, performante et durable de leurs périmètres.

### **III. PRECISIONS COMPLEMENTAIRES**

Des précisions complémentaires sur le contexte général de l'étude à mener peuvent être trouvées dans le rapport de mission préparatoire présenté en annexe des Termes de Référence.

### **IV. OBJECTIFS ET CONSISTANCE DE L'ETUDE**

#### **4.1 Objectifs de l'étude**

L'étude « d'évaluation et de capitalisation de la gestion et le fonctionnement des aménagements hydroagricoles selon leur catégorie en rive gauche du fleuve Sénégal » a pour objectif spécifique d'évaluer et de capitaliser l'expérience de la SAED sur ce qui fait la **spécificité des outils et mécanismes de transfert et d'accompagnement de la gestion** des associations d'irrigants gérant les périmètres irrigués. Il s'agit de mettre à profit ces outils et ces mécanismes tout en tirant des leçons des difficultés rencontrées. Les enseignements qui se dégageront de l'étude doivent pouvoir être valorisés au sein de la SAED mais aussi dans d'autres régions du Sénégal et au-delà des frontières du pays. Le 3PRD, qui se fixe pour objectif de tester à l'échelle pilote différentes innovations dans la gouvernance et l'institutionnalisation de la gestion des périmètres irrigués, ne sera pas évalué en tant que tel puisqu'on ne dispose pas du recul nécessaire. En revanche, les résultats de cette étude doivent servir à alimenter la réflexion sur le transfert mené dans le cadre de ce projet.

Ainsi, pour chaque type de périmètre, seront étudiées les modalités de transfert avec une description sommaire des aménagements transférés ; le fonctionnement et la gestion effectifs des périmètres ; les moyens humains et financiers qui sont mobilisés pour y parvenir et les résultats en termes de service de l'eau et de mise en valeur agricole.

Le rapport final de l'étude devra permettre de fournir des éléments méthodologiques pour la réussite des transferts à venir.

## 4.2 Résultats attendus

Les institutions impliquées, les outils développés et les dispositifs d'accompagnement seront étudiés suivant six thématiques principales :

1. les modalités de transfert,
2. la gouvernance/institutionnel,
3. l'organisation et la professionnalisation des gestionnaires,
4. la gestion administrative et financière,
5. la gestion technique de l'exploitation et la maintenance (E&M)
6. et la mise en valeur agricole.

Les résultats attendus sont les suivants ;

1. Une **évaluation externe de la politique de transfert** de la gestion des périmètres publics aux usagers permettant de mettre en évidence ses acquis et les facteurs permettant la réussite d'une opération de transfert ainsi que ses faiblesses. Le dispositif, les outils d'accompagnement et leur application seront passés en revue dans ce cadre (contrats de concession, fonds de maintenance, système de recouvrement, CDI, etc.). L'évaluation portera aussi sur le rôle des acteurs intervenant dans l'appui au bon fonctionnement des périmètres irrigués (CGER, directions de la maintenance de la SAED, communes rurales, etc.).
2. Une **évaluation du transfert et de la gestion des PIV qui ont été réhabilités** et la **définition d'une stratégie de réhabilitation** associant les futurs usagers et recherchant une sécurisation des investissements par une meilleure gestion et maintenance en s'inspirant des acquis de la politique de transfert des grands aménagements.
3. Une meilleure compréhension de la **stratégie d'entretien et exploitation des PIP** par leurs propriétaires (ou locataires) et la définition des **modalités d'accompagnement** des producteurs privés plus adaptées par le dispositif de Conseil Agricole (SAED), de Conseil de Gestion (CGER) et par les institutions financières et en particulier la CNCAS. Il s'agit ici de comprendre si la stratégie prend en compte les impératifs de long terme (rénovation des infrastructures) ou si elle se contente de subvenir aux besoins de court terme et si elle se donne les moyens de fiabiliser le service de l'eau.
4. Cette étude sera aussi l'occasion d'établir un **diagnostic partagé de la gestion des différents types de périmètres irrigués** par les principaux gestionnaires d'aménagements hydrauliques et la SAED.
5. Des **pistes de progrès** identifiées par les experts avec les représentants des associations d'usagers seront présentées.
6. Les pistes de progrès serviront de base à la formulation de **propositions construites avec les acteurs** pour chaque type de périmètre. Ces propositions seront étudiées en termes institutionnels et organisationnels, d'outils à réutiliser, de programmes de formation à mettre en œuvre pour améliorer les futures opérations de transfert et pour renforcer ceux déjà réalisés.

7. La **capitalisation des expériences de transfert** sous forme opérationnelle et pratique : mise à profit des succès rencontrés et des solutions envisagées face aux difficultés.

### 4.3 Les différentes phases de l'étude

L'étude se déroulera en trois phases.

#### Phase 1 : finalisation de la méthodologie et atelier de démarrage

La première phase consiste à mieux cerner les enjeux de l'étude, ses résultats et les attentes des différents commanditaires de celle-ci afin d'ajuster la méthodologie et les moyens qui seront mobilisés pour y parvenir.

Cette première phase commencera par une étude bibliographique complétée par une mission de démarrage au Sénégal qui sera l'occasion d'ajuster la méthodologie proposée, d'établir la liste des personnes et des institutions à rencontrer par ordre de priorité, de valider un calendrier pour la suite de la mission, de fixer l'échantillon des périmètres à enquêter et de tester le questionnaire d'enquêtes.

Un atelier de démarrage sera tenu avec les personnes impliquées dans le projet du côté de la SAED.

En vue de la préparation de la deuxième phase de l'étude, les fiches de diagnostic et d'entretien des périmètres à visiter seront élaborées. Des indicateurs de performance seront proposés par les 3 SAR et validés par la SAED.

Les périmètres à enquêter seront identifiés avec la SAED.

#### Phase 2 : enquêtes de terrain

La deuxième phase consistera à effectuer les enquêtes de terrain dans les grands périmètres, aménagements intermédiaires, PIP et PIV. Ce travail de terrain sera effectué auprès des institutions jouant un rôle dans le bon déroulement de l'axe.

L'objectif de cette phase est de dresser un bilan comparatif du fonctionnement des périmètres selon les six axes du diagnostic :

1. **les modalités de transfert**, l'analyse du partage des rôles et responsabilités entre les différentes institutions, depuis l'Etat jusqu'à l'utilisateur, l'analyse de l'historique et du formalisme du transfert aux unions hydrauliques et de l'attribution du foncier aux usagers, la collecte des documents contractuels de transfert, l'évaluation du respect de ces documents par les Unions et OP de Base et par la SAED et l'évaluation de l'application de la CDI.
2. **la gouvernance**, la tenue des assemblées générales, la représentation effective des agriculteurs et la prise en compte de leurs besoins. Il existe aujourd'hui des documents compilant les systèmes de gestion des Unions Hydrauliques et notamment un cahier portant sur l'organisation et le fonctionnement de l'Union Hydraulique. Il s'agit de vérifier dans un premier temps que ces cahiers existent bien dans chaque Union, que les contenus sont connus et assimilés, qu'ils sont dimensionnés par rapport à la taille de l'Union et que les procédures sont suivies de manière effective.

3. **la gestion administrative et financière**, en particulier la gestion du recouvrement des différentes redevances et le rôle du dispositif de Conseil de Gestion (CGER) dans cette gestion. L'implication de la CNCAS notamment pour les opérations de recouvrement sera également étudiée à ce stade.
4. **la gestion technique de l'E&M**, notamment l'état des infrastructures, la mise en application de la NEG (Note d'Entretien et de Gestion), les besoins en réhabilitation s'il y a lieu.
5. **l'organisation et la professionnalisation** du personnel des Unions Hydrauliques, les stratégies de formation et d'accompagnement mises en œuvre, les besoins de renforcement de capacité des élus et agents des Unions et de la SAED responsables du suivi technique, administratif et financier.
6. **la mise en valeur agricole** : seront étudiées la mise en œuvre des obligations de mise en valeur agricole et les performances de la production en termes techniques (rendements) mais aussi par rapport aux facteurs limitants en termes de création de richesse pour l'agriculteur (commercialisation de la récolte, accès au crédit, accès aux facteurs de production, etc.) devront être examinés. D'autre part, il s'agira de vérifier que les institutions désignées pour l'appui à la production remplissent effectivement leurs missions.

Pour chacun des périmètres enquêtés, une fiche diagnostic sera complétée afin d'évaluer le degré de performance de fonctionnement du périmètres suivant les indicateurs déterminés dans la phase 1.

Ce travail de terrain permettra de dresser un diagnostic du fonctionnement des périmètres irrigués. Les raisons principales expliquant la réussite du transfert de certains aménagements et les échecs observés sur d'autres seront étudiées. Ce travail sera fait en distinguant d'un côté les GA et AI transférés par rapport à ceux qui n'ont pas encore été transférés ; les PIP ; et les PIV.

### **Phase 3 : synthèse de l'étude et diffusion des résultats**

La troisième phase consistera à partager avec les acteurs des associations d'usagers et de la SAED les résultats du travail de terrain en termes de diagnostic et de pistes d'améliorations.

Pour cela, des ateliers de restitution participatifs seront tenus afin de partager et valider les résultats du travail de terrain.

Le rapport final reprendra les apports des participants aux ateliers de restitution participatifs.

#### **4.4 La participation des gestionnaires des périmètres irrigués**

La participation des principaux acteurs impliqués dans la gestion des périmètres irrigués doit se faire sous trois formes complémentaires :

- les réunions de travail avec les personnes de la SAED impliquées dans le projet
- les réunions et ateliers de partage des objectifs et des résultats de l'étude

Dans tous les cas, la responsabilité d'animer la réunion, de préparer les contenus, supports et d'élaborer les comptes rendus à l'issue de ces réunions incombent aux 3SAR. Cela sera fait en langue française.

L'organisation logistique, la mobilisation des acteurs et la traduction lorsque cela est nécessaire seront de la responsabilité de la SAED.

Une réunion élargie de partage d'information sera organisée. Il s'agit de l'atelier de démarrage de la phase 1 au siège de la SAED en présence de cadres de la DAIH, de la DDAC, de la DAM, des délégations et de représentants d'institutions partenaires (projets, ONG, recherche, institutions financières).

La restitution du travail d'enquêtes sera réalisée sous forme d'ateliers de restitution participatifs qui seront tenus au cours de la phase 3. Ils seront au nombre de trois, un par grand type d'aménagement hydro-agricole : les Grands Aménagements et aménagements intermédiaires, les PIV et les PIP.

Les réunions de travail qui auront lieu exclusivement auprès de la SAED se dérouleront à la fin de chaque phase de l'étude. Elles seront l'occasion de montrer l'avancement de l'étude et d'échanger sur les résultats intermédiaires obtenus. Ces réunions seront au nombre de trois :

- (1.) une réunion de démarrage permettant de valider les attentes de l'étude, d'ajuster la méthodologie à l'issue de ces discussions, de valider le calendrier de l'étude et de fixer l'échantillon des périmètres à enquêter
- (2.) une réunion à l'issue du travail d'enquête permettant de tirer les premiers enseignements de cette étude
- (3.) un débriefing sur le déroulement et la nature des échanges qui ont eu lieu lors des ateliers de restitution participatifs

## 4.5 Les livrables

Au plus tard 2 semaines après le démarrage de l'étude :

- un rapport de démarrage de l'étude contenant
  - o la méthodologie suivie,
  - o la liste des personnes rencontrées et à rencontrer,
  - o détaillant des exemplaires des fiches de diagnostic et d'entretien des périmètres à visiter,
  - o définissant les périmètres qui seront enquêtés
  - o et proposant un calendrier pour la suite de la mission.

Au terme de l'étude, les documents suivants devront être produits :

- Pour chaque diagnostic individuel des périmètres irrigués enquêtés, une fiche type sera remplie avec des indicateurs de performance dans chacun des 6 axes du diagnostic.
- Le rapport de synthèse du travail de terrain incluant
  - o un diagnostic du fonctionnement des périmètres,
  - o une documentation des bonnes pratiques observées
  - o des pistes sur les améliorations à envisager par grand type de périmètre
  - o une comparaison du fonctionnement des différents types de périmètres irrigués (GA et AI transférés ; GA et AI non encore transférés ; PIV et PIP)
- Le rapport d'évaluation final qui aura intégré les apports des ateliers de restitution

Les rapports devront être transmis sous forme électronique et en vingt (20) copies papier à la SAED.

## V. CONDITIONS DE REALISATION DE L'ETUDE

### 5.1 Calendrier de réalisation

L'ensemble de la mission devra se dérouler sur une période de neuf mois répartis en trois phases :

#### 1<sup>ère</sup> phase (délai de 12 semaines) :

- Prise de contact avec les partenaires ;
- Analyse des données bibliographiques sur la gestion et entretien des périmètres dans la VFS, le transfert de gestion des périmètres irrigués, le rôle de chaque institution intervenant dans l'appui aux associations d'utilisateurs et aux associations de producteurs entre autres ;
- Tenue de la réunion de cadrage et démarrage de l'étude au siège de la SAED ;
- Premières prises de contact et premiers entretiens ;
- Sélection des PI à enquêter avec la SAED
- Proposition des fiches diagnostic à compléter lors de la phase 2
- Rédaction et transmission du rapport de démarrage
- Tenue de l'atelier de démarrage

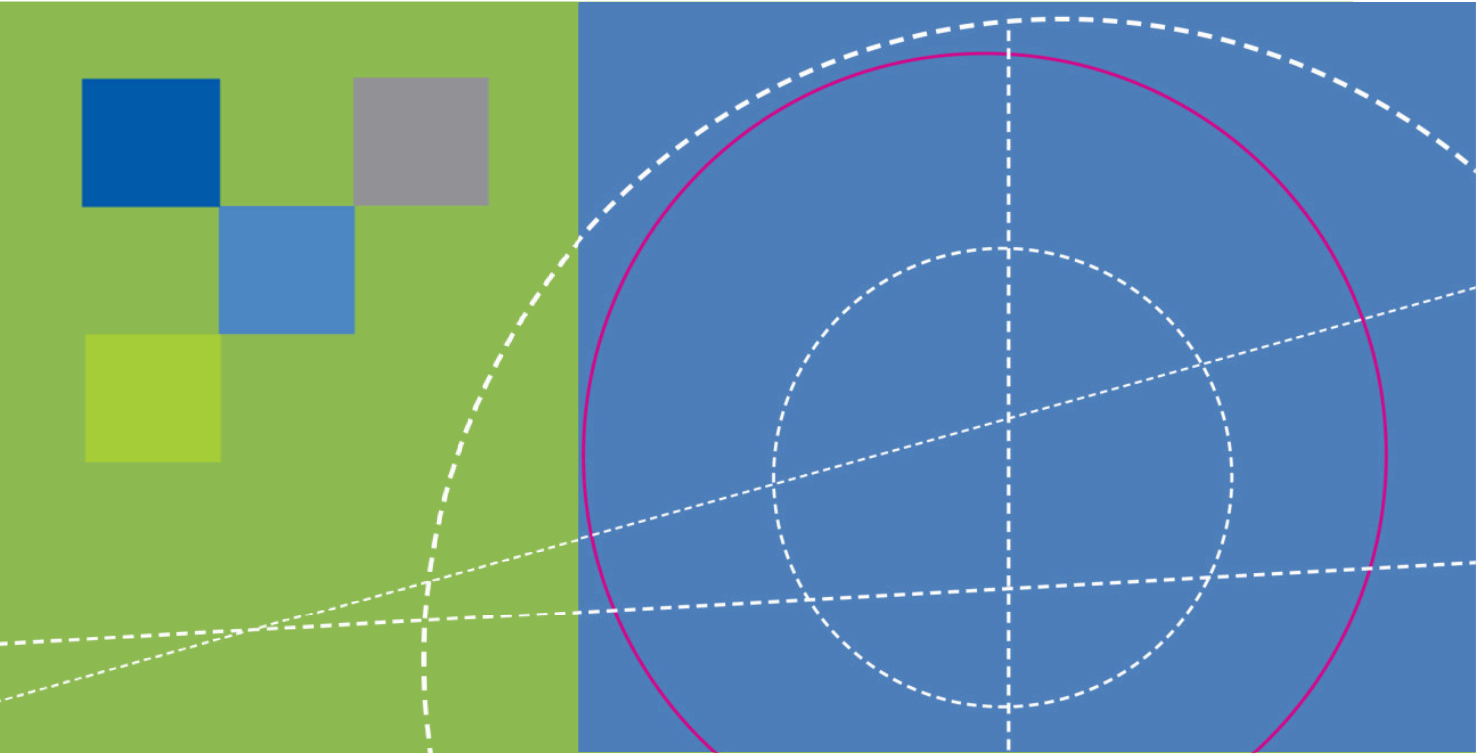
## 2<sup>ème</sup> phase (délai de 16 semaines)

- Enquêtes de terrain sur les grands périmètres, aménagements intermédiaires, PIP et PIV
- Elaboration du diagnostic des GA/AI, PIV et PIP suivant les 6 axes
- Préparation
- Soumission du rapport de synthèse incluant le diagnostic du fonctionnement des périmètres suivant leur type

## 3<sup>ème</sup> phase (délai de 9 semaines)

- Organisation des trois ateliers de restitution participatifs, un par type de PI qui sera l'occasion de discuter du diagnostic
- Restitution finale
- Tenue d'une réunion de débriefing avec la SAED à l'issue de ces ateliers

## **Annexe 2 : Proposition méthodologique**



## MEMOIRE TECHNIQUE



### ETUDE D'EVALUATION ET DE CAPITALISATION DE LA GESTION ET MAINTENANCE DES AMENAGEMENTS HYDROAGRIQUES SELON LEUR CATEGORIE EN RIVE GAUCHE DU FLEUVE SENEGAL

OCTOBRE 2016

---





## SOMMAIRE

|          |                                                               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>COMPREHENSION DU CONTEXTE ET DES ENJEUX.....</b>           | <b>3</b>  |
| 1.1      | Objectifs de l’étude .....                                    | 3         |
| 1.2      | Le fonctionnement actuel et les enjeux.....                   | 3         |
| <b>2</b> | <b>METHODOLOGIE .....</b>                                     | <b>6</b>  |
| 2.1      | Phase 1 : démarrage et cadrage de l’étude .....               | 6         |
| 2.2      | Phase 2 : diagnostic du fonctionnement des PI.....            | 7         |
| 2.3      | Phase 3 : synthèse de l’étude et diffusion des résultats..... | 9         |
| <b>3</b> | <b>PROGRAMME DE TRAVAIL.....</b>                              | <b>10</b> |
| 3.1      | Planning général du projet .....                              | 11        |
| 3.2      | Chronogramme d’emploi du personnel .....                      | 12        |
| 3.3      | Programme de travail par phase.....                           | 13        |
| 3.3.1    | Phase 1 : démarrage et cadrage de l’étude .....               | 14        |
| 3.3.2    | Phase 2 : diagnostic du fonctionnement des PI .....           | 15        |
| 3.3.3    | Phase 3 : synthèse de l’étude et diffusion des résultats..... | 16        |
| 3.4      | Liste des documents livrables .....                           | 17        |
| <b>4</b> | <b>ORGANISATION DE L’EQUIPE.....</b>                          | <b>18</b> |
| 4.1      | L’équipe de projet.....                                       | 18        |
| 4.1.1    | Organigramme.....                                             | 18        |
| 4.1.2    | Personnel clé .....                                           | 19        |
| 4.2      | Logistique - Matériel.....                                    | 21        |



# 1 COMPREHENSION DU CONTEXTE ET DES ENJEUX

## 1.1 OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'étude a pour objet de faire l'évaluation du fonctionnement des Aménagements Hydroagricoles à la fois du point de vue technique qu'institutionnel et financier afin d'apprécier les acquis ainsi que les faiblesses et donc d'évaluer la durabilité des infrastructures et les conditions de mise en valeur des périmètres.

L'expérience de la SAED de transfert de gestion et de responsabilisation des associations d'irrigants est très riche et s'est construite progressivement dans un processus d'apprentissage. Cette étude vise à tirer les leçons des bonnes pratiques mises en place et des points à améliorer en vue de rendre encore plus performants les transferts à venir qui sont programmés dans le cadre de projets tels que les projets AIDE dans le département de Podor, ASAMM et APEFAM dans la région de Matam. Les leçons tirées de cette riche expérience pourraient également profiter à d'autres contextes et d'autres pays ayant une histoire hydraulique similaire.

## 1.2 LE FONCTIONNEMENT ACTUEL ET LES ENJEUX

Afin d'évaluer la politique de transfert, les objectifs d'une telle politique doivent être cernés afin de vérifier dans quelle mesure les résultats actuels sont conformes à ces objectifs. La politique de transfert est conçue comme un processus d'amélioration continu : l'étude des grandes étapes du transfert permettra de mettre en lumière la manière dont les différents acteurs ont tiré des leçons des expériences passées afin d'améliorer le fonctionnement actuel.

Toutes les responsabilités n'ont pas été transférées et, loin de déresponsabiliser la SAED dans les résultats actuels de fonctionnement des PI, le transfert de gestion lui a permis de mieux se recentrer dans ses fonctions de maîtrise d'ouvrage et d'accompagnement des Unions Hydrauliques. Aussi, la question de la limite de responsabilités entre la SAED et les associations d'irrigants se pose. Cette limite est-elle clairement définie et effectivement respectée par tous les acteurs en jeu ? Y a-t-il d'autres fonctions qu'il faudrait envisager de déléguer aux associations d'irrigants ou au contraire maintenir sous la responsabilité de la SAED ?

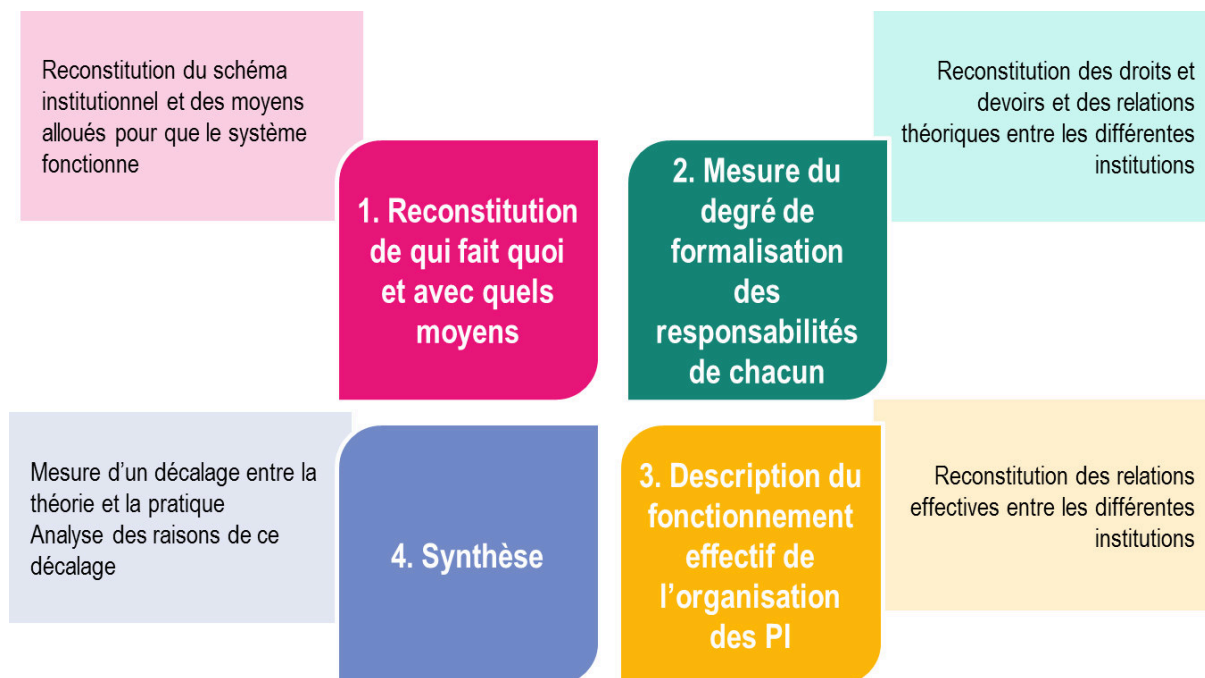
L'analyse des devoirs et responsabilités de chacun passe d'abord par la revue des documents contractuels liant les différentes parties prenantes de la gestion des périmètres irrigués. La Charte du Domaine Irrigué fixe la responsabilité individuelle des irrigants dans le fonctionnement du périmètre. La Note d'Entretien et de Gestion décline, périmètre par périmètre, la manière dont doivent être planifiées et effectuées les interventions aussi bien au niveau de l'entretien des pistes



que des ouvrages hydrauliques. D'autres documents contractuels existent et seront étudiés afin de mesurer le degré de formalisation des responsabilités de chacun des acteurs du fonctionnement des périmètres irrigués.

Au-delà des documents contractuels, dont l'existence constitue un jalon important, il s'agit de confronter ce qui est stipulé dans les contrats par rapport à ce qui est effectivement observé. L'équipe de travail s'attachera à comprendre les décalages entre les engagements pris et la manière dont ils sont mis en œuvre afin d'identifier de freins ou des difficultés potentielles existantes.

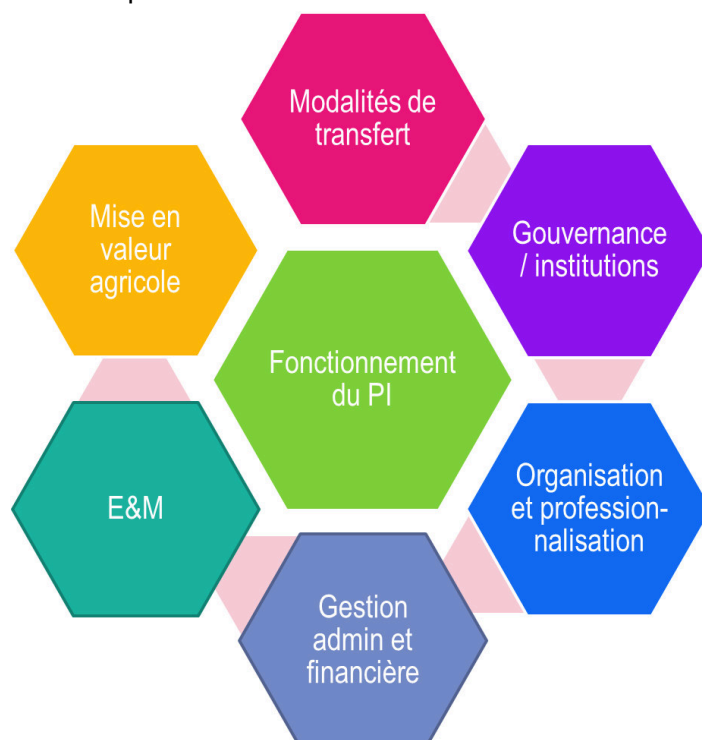
Le schéma ci-dessous récapitule les étapes et le raisonnement expliqué ci-dessus.





Pour cela, le consultant procédera à une analyse fine du fonctionnement actuel des PI suivant 6 axes. Il s'agit en effet de comprendre la manière dont les différents acteurs impliqués dans la gestion des périmètres irrigués jouent leur rôle des points de vue suivants :

1. Quelles ont été les **modalités de transfert** ou quelles sont les modalités de transfert projetées ?
2. Quelle est la **gouvernance** des associations d'irrigants : les acteurs sont-ils impliqués dans le fonctionnement des PI ? quelle est la participation des acteurs aux assemblées générales, quel est le degré de représentation des associations ? les acteurs ont-ils les moyens d'assumer les responsabilités qui leurs sont confiées ?
3. Comment fonctionne la **gestion administrative et financière** des GIE/Unions Hydrauliques ? Quel rôle jouent les différents acteurs dans le suivi et l'appui aux associations ?
4. Quel est le degré de bon **fonctionnement des systèmes hydrauliques** d'un point de vue technique : y a-t-il des besoins en réhabilitation/comment s'est fait la réhabilitation lorsque celle-ci a eu lieu ; comment se font les opérations d'E&M dans les PI ? Quel est le degré d'application des NEG et du Manuel de Procédures de la SAED ?
5. Quel est le **degré de professionnalisation** des comités techniques des unions hydrauliques et des Communes Rurales ?
6. Comment les **agriculteurs** s'approprient le PI et comment l'exploitent-ils : l'accès à l'eau se traduit-il par une amélioration des conditions de vie des agriculteurs ? les agriculteurs sont-ils en mesure de payer la redevance ? quels sont les facteurs externes bloquants au développement agricole qui empêcheraient des taux d'intensification élevés ou des revenus agricoles suffisants pour faire vivre les familles ?





## 2 METHODOLOGIE

### 2.1 PHASE 1 : DEMARRAGE ET CADRAGE DE L'ETUDE

La première phase consiste à mieux cerner les enjeux de l'étude, ses résultats et les attentes de la SAED par rapport à celle-ci afin d'ajuster la méthodologie et les moyens qui seront mobilisés pour y parvenir.

Cette première phase commencera par une mission de démarrage au Sénégal afin d'ajuster la méthodologie suivie, d'établir la liste des personnes à rencontrer et de valider un calendrier pour la suite de l'étude. Cette mission se fixe également pour objectif d'obtenir plus d'éléments de dimensionnement et de calibrage de l'étude. En particulier, la liste des périmètres à enquêter parmi les périmètres existants doit être arrêtée à ce stade.

En parallèle, une étude bibliographique permettant de dresser un portrait des acteurs et du rôle de chacun dans les principales actions permettant à un périmètre irrigué de fonctionner correctement.

Elle permettra de donner un premier aperçu des enjeux de l'étude, de reconstituer le schéma institutionnel des acteurs de la gestion des périmètres irrigués et de commencer à analyser les relations contractuelles entre chaque acteur.

En vue de la préparation de la deuxième phase de l'étude, les fiches de diagnostic permettant de reconstituer le fonctionnement des périmètres à visiter seront élaborées. Afin de compléter ces fiches de diagnostic, des entretiens seront menés auprès des Unions Hydrauliques. Les Communes seront également enquêtées puisque Communes et UH ont des rôles complémentaires les unes de gestion du foncier et l'autre des infrastructures hydrauliques. Ce sont bien les Communes et non les UH qui ont le pouvoir de mobiliser des mesures coercitives afin de faire appliquer la CDI. Les questionnaires d'enquête seront testés lors d'une première visite de terrain et ajustés en fonction des résultats de cette visite. Les périmètres à enquêter seront identifiés conjointement avec la SAED et dans la limite du budget disponible pour réaliser l'étude.

Un atelier de démarrage élargi sera tenu. La SAED choisira et invitera les directions et départements et chefs de projet qu'elle souhaite convier à cet atelier. Le consultant animera cet atelier afin de partager les objectifs et la méthodologie qui seront suivis avec l'ensemble des parties prenantes. Il aura lieu en langue française et la SAED mettra à disposition un traducteur en fonction des besoins identifiés. Il est attendu de cet atelier qu'il contribue à mobiliser les acteurs impliqués dans l'étude. Seront discutés à cette occasion :

- Les PI qui seront enquêtés dans la phase suivante
- Le questionnaire d'enquête
- Les fiches-diagnostic et CR d'enquête
- Les entretiens qui seront menés auprès des institutions intervenant en appui aux UH



## 2.2 PHASE 2 : DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT DES PI

Après la première mission et au démarrage de la **deuxième phase**, les enquêtes de terrain seront menées dans les grands périmètres, aménagements intermédiaires, PIP et PIV. L'objectif de cette phase est de dresser un bilan comparatif du fonctionnement des périmètres du point de vue de la qualité du service de l'eau, et des résultats technico-économiques de la mise en valeur agricole. Le degré de performance de fonctionnement des périmètres sera évalué et comparé suivant des indicateurs quantitatifs et qualitatifs déterminés dans la phase 1.

### F O C U S

La qualité du service de l'eau sera appréhendée d'après les points suivants :

- **Gouvernance** : le fonctionnement des UH est-il cadré, transparent et efficace ?
- **Fonctionnement technique** : la distribution de l'eau est-elle régulière dans le temps et homogène dans l'espace ?
- **Administratif et financier** : la tarification et le recouvrement rendent-ils le fonctionnement du PI durable dans le temps ? Le financement de l'exploitation-maintenance est-il assuré ?

### F O C U S

Les résultats de la mise en valeur agricole seront appréhendés du point de vue :

- **Technique** : les rendements et le taux d'intensification,
- **Economique** : l'agriculteur parvient-il à vivre de son travail ?
- **Freins à la mise en valeur** : le travail d'enquête doit mettre en évidence les freins à la performance agricole tels que la difficulté à l'accès au crédit ou aux facteurs de production et la commercialisation.

Les enquêtes porteront également sur le dispositif d'accompagnement mis en place progressivement pour l'appui des UH. Celles-ci doivent permettre de reconstituer les phases qui ont marqué la mise en œuvre de la politique de transfert et les progrès accomplis tant par les producteurs et leurs organisations que dans l'accompagnement réalisé par la SAED. Cette analyse concernera à la fois les documents contractuels de transfert, le respect de ces documents par les Unions et OP de Base et les stratégies de formation et d'accompagnement mises en œuvre.



**F  
O  
C  
U  
S**

**Le dispositif d'accompagnement sera évalué selon les critères suivants :**

- Les aspects sur lesquels portent les mesures d'accompagnement
- Les institutions en charge de cet accompagnement,
- Les moyens engagés pour assurer ces mesures d'accompagnement.

**F  
O  
C  
U  
S**

**La gestion administrative et financière des opérations de maintenance et d'exploitation sera évaluée selon les principes suivants :**

- La structuration de l'organisation du service
- Les outils mis en œuvre pour la gestion de la tenue des comptes (informatique, assistance technique)
- Les procédures appliquées de la gestion financière : méthode comptable, gestion de la trésorerie, méthode pour le recouvrement des créances, procédures de contrôle (commissariat ?), établissement de comptes prévisionnels, entre autres aspects
- Etat du bilan, et historique du solde du compte d'exploitation

Au total, le travail d'enquêtes sera effectué par les membres de l'équipe d'étude et portera sur :

- Une dizaine de GA/AI
- Autour d'une quinzaine de PIP et PIV

Pour cela, des enquêtes complémentaires seront effectuées auprès de :

- La SAED
- La Commune
- Les CGER
- Les OP de Base
- La CNCAS



Dans cette partie, les 3SAR s'attacheront à évaluer si le dispositif est en accord avec les besoins identifiés pour le bon fonctionnement du PI. Aussi, les enquêtes permettront d'identifier les leviers d'actions qui ont déjà été actionnés et qui ont démontré leur efficacité. Des améliorations dans les modalités de transfert des aménagements, dans celles de l'accompagnement des Unions et OP de Base et dans les besoins de renforcement de capacité des responsables des Unions, seront identifiées. Ce travail sera fait en distinguant d'un côté les GA et AI transférés par rapport à ceux qui n'ont pas encore été transférés ; les PIP et les PIV.

Pour chaque catégorie, les enquêtes seront effectuées sur un échantillon à la fois représentatif mais qui respecte les limites du budget disponible.

## 2.3 PHASE 3 : SYNTHÈSE DE L'ETUDE ET DIFFUSION DES RESULTATS

La **troisième phase** consistera à synthétiser les enseignements des enquêtes de terrain afin de préparer les ateliers de restitution.

Ces ateliers de restitution seront organisés à raison d'un par type de PI (GA/AI, PIV et PIP). Ils seront participatifs dès lors qu'ils demanderont aux participants de s'exprimer sur les résultats du travail d'enquête de terrain. Ils seront l'occasion de partager et valider les résultats du diagnostic dans un premier temps ainsi que les difficultés rencontrées et les solutions à envisager dans un deuxième temps.

Ces ateliers pourront se dérouler à Saint-Louis, dans les locaux de la SAED et seront animés par un membre du partenariat en langue française. Afin de faciliter les échanges, la SAED pourra mobiliser un traducteur suivant les besoins.

Les réactions des participants seront prises en compte pour la finalisation du rapport. Les propositions pour l'amélioration des modalités de transfert des aménagements, et l'accompagnement des Unions et OP de Base, seront issues à la fois de l'expertise du consultant et seront validées lors de ces ateliers de restitution. Elles porteront notamment sur les besoins de renforcement de capacité des responsables des Unions et les procédures de gestion des aménagements. De cette analyse, sera proposée une stratégie et des outils pouvant améliorer la gestion et la durabilité de ces périmètres.



### 3 PROGRAMME DE TRAVAIL

Le programme de travail expose successivement les éléments suivants :

- Le planning général du projet ;
- Le chronogramme d'emploi du personnel sous la forme d'une matrice. L'équipe projet étant décrite au chapitre 4 ;
- Le programme de travail détaillé de chacune des trois phases, précisant les objectifs des différentes tâches, les résultats attendus, les livrables de la tâche et la liste des experts concernés ;
- Le récapitulatif des livrables du projet.



### 3.1 PLANNING GENERAL DU PROJET

|                                                                                                                                        | Septembre |     |     |     | Octobre |     |     |     | Novembre |     |     |     | Décembre |     |     |     | Janvier |    |    |    | Février |    |    |    | Mars |    |     |     | Avril |     |     |     | Mai |     |     |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
|                                                                                                                                        | S36       | S37 | S38 | S39 | S40     | S41 | S42 | S43 | S44      | S45 | S46 | S47 | S48      | S49 | S50 | S51 | S52     | S1 | S2 | S3 | S4      | S5 | S6 | S7 | S8   | S9 | S10 | S11 | S12   | S13 | S14 | S15 | S16 | S17 | S18 |  |  |  |
| 1. Phase 1 - démarrage et cadrage de l'étude                                                                                           |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 1.1 Analyse bibliographique                                                                                                            |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 1.2 Proposition des termes de référence de l'étude                                                                                     |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 1.3 Proposition de la méthodologie                                                                                                     |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 1.4 Réunion de démarrage avec la SAED                                                                                                  |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 1.5 Test du questionnaire d'enquête sur un ou deux PI par type                                                                         |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 1.6 Atelier de démarrage élargi à toutes les personnes de la SAED impliquées                                                           |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| Questionnaire d'enquêtes et fiches-diagnostic pour la phase 2                                                                          |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| Rapport de démarrage                                                                                                                   |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 2. Phase 2 - diagnostic individuel du fonctionnement des PI                                                                            |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 2.1 Préparation du travail d'enquête                                                                                                   |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 2.2 Enquêtes de terrain et diagnostic individuel de chaque PI enquêté                                                                  |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 2.3 Réunion de travail avec la SAED après les enquêtes - réunion susceptible d'être avancée suivant les besoins de l'étude             |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| Rapport comprenant le diagnostic de fonctionnement des périmètres, la documentation des bonnes pratiques et les pistes d'améliorations |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| Fiche diagnostic complétée pour chaque PI                                                                                              |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 3. Phase 3 - synthèse de l'étude et diffusion des résultats de l'étude                                                                 |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 3.1 Préparation des ateliers de restitution participatifs                                                                              |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 3.2 Ateliers de restitution des résultats finaux de l'étude par type de PI                                                             |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| 3.3 Débriefing à chaud auprès de la SAED                                                                                               |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| Rapport final de capitalisation des expériences de transfert de gestion aux associations d'usagers de l'eau                            |           |     |     |     |         |     |     |     |          |     |     |     |          |     |     |     |         |    |    |    |         |    |    |    |      |    |     |     |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |

Légende

— Etapes

Travail préparatoire

Atelier de reporting auprès de la SAED

Travail de terrain

Validation, remarques du client

10/2016





3.2 CHRONOGRAMME D'EMPLOI DU PERSONNEL

|              |                    | Phase 1 |     |     |     |     |      |     | Phase 2 |     |     |     | Phase 3 |    |     |      | Sous-total | Total |     |     |    |
|--------------|--------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|-----|---------|-----|-----|-----|---------|----|-----|------|------------|-------|-----|-----|----|
|              |                    | 1.1     | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.9 | 1.10 | L1  | L2      | 2.1 | 2.2 | 2.3 | L3      | L4 | 3.1 | 3.2  |            |       | 3.3 | L5  |    |
| Intervenants | Vincent Kulesza    | Bureau  | 0   | 1   | 1   | 0   | 0    | 0   | 0       | 0   | 1   | 0   | 0       | 0  | 0   | 0    | 1          | 0     | 1   | 5   | 13 |
|              |                    | Terrain | 0   | 0   | 0   | 2   | 3    | 1   | 0       | 0   | 0   | 0   | 0       | 1  | 0   | 0    | 0          | 0.5   | 0.5 | 0   | 8  |
|              | Paola Pommier      | Bureau  | 3   | 1   | 1   | 2   | 0    | 0   | 2       | 2   | 2   | 0   | 0       | 5  | 4   | 3    | 6          | 0     | 3   | 34  | 50 |
|              |                    | Terrain | 0   | 0   | 0   | 2   | 3    | 1   | 0       | 0   | 0   | 4   | 1       | 0  | 0   | 0    | 0          | 4     | 1   | 0   | 16 |
|              | Julien Badzinski   | Bureau  | 0   | 1   | 1   | 0   | 0    | 0   | 2       | 3   | 2   | 0   | 0       | 4  | 2   | 4    | 5          | 0     | 4   | 28  | 44 |
|              |                    | Terrain | 0   | 0   | 0   | 2   | 3    | 1   | 0       | 0   | 0   | 10  | 0       | 0  | 0   | 0    | 0          | 0     | 0   | 0   | 16 |
|              | Jean-François Amen | Bureau  | 0   | 0.5 | 0.5 | 0   | 0    | 0   | 0.5     | 0.5 | 2   | 0   | 0       | 1  | 0   | 1    | 3          | 0     | 1   | 10  | 15 |
|              |                    | Terrain | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0       | 0   | 0   | 5   | 0       | 0  | 0   | 0    | 0          | 0     | 0   | 5   |    |
|              |                    | 3       | 3.5 | 3.5 | 8   | 9   | 3    | 4.5 | 5.5     | 7   | 19  | 2   | 10      | 6  | 8   | 19.5 | 1.5        | 9     | 122 | 122 |    |





### 3.3 PROGRAMME DE TRAVAIL PAR PHASE

| PHASES                                            | OBJECTIFS ET ACTIONS ENVISAGEES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PARTICIPATION DES ACTEURS CONCERNES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. démarrage et cadrage de l'étude                | <p><i>Objectifs : cadrer l'étude et préparer les phases suivantes opérationnelles (travail de terrain et ateliers participatifs)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse bibliographique</li> <li>Proposition des termes de référence de l'étude et de la méthodologie</li> <li>Réunion de démarrage avec la SAED</li> <li>Définition des PI à enquêter lors de la phase 2 en accord avec la SAED</li> <li>Proposition du questionnaire d'enquêtes et des fiches diagnostics pour la phase 2</li> <li>Identification et entretiens individuels auprès de personnes-ressources</li> <li>Test du questionnaire d'enquête sur un ou deux PI par type</li> <li>Atelier de démarrage élargi à toutes les personnes de la SAED impliquées dans le projet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Réunion de démarrage avec la SAED</li> <li>✓ Fiches-diagnostics pour la phase 2</li> <li>✓ Rapport de démarrage</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. diagnostic du fonctionnement des PI            | <p><i>Objectifs : diagnostic du transfert aux associations d'usagers et du fonctionnement des PI suivant 6 thématiques (institutionnel et gouvernance ; administratif et financier ; professionnalisation et organisation ; modalités de transfert ; organisation technique de l'E&amp;M ; mise en valeur agricole)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Préparation du travail d'enquête</li> <li>Enquêtes de terrain et diagnostic de chaque PI enquêté</li> <li>Réunion de travail avec la SAED à l'issue de cette étape</li> <li>Etude comparative du fonctionnement des PI suivant : s'il y a eu transfert ou pas et nature du PI (GA, AI, PIV ou PIP)</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Atelier de démarrage élargi à tous les partenaires du projet</li> <li>❖ Réunion de travail avec la SAED à l'issue de cette étape</li> <li>✓ Rapport comprenant : le diagnostic de fonctionnement des périmètres, la documentation des bonnes pratiques et les pistes d'améliorations</li> <li>✓ Fiche diagnostic complétée pour chaque PI</li> </ul> |
| 3. synthèse de l'étude et diffusion des résultats | <p><i>Objectif : capitalisation sous forme opérationnelle de l'expérience de la SAED et partage élargi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ateliers de restitution participatifs permettant de valider le diagnostic et les pistes d'amélioration à envisager auprès des principaux acteurs des périmètres</li> <li>Débriefing des résultats des ateliers de restitution auprès de la SAED</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ateliers de restitution participatifs des résultats de l'étude</li> <li>✓ Rapport final de capitalisation des expériences de transfert de gestion aux associations d'usagers de l'eau</li> </ul>                                                                                                                                                     |



### 3.3.1 Phase 1 : démarrage et cadrage de l'étude

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Descriptif :</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse bibliographique</li> <li>- Proposition des termes de référence de l'étude et de la méthodologie</li> <li>- Réunion de démarrage avec la SAED</li> <li>- Définition des PI à enquêter lors de la phase 2 en accord avec la SAED</li> <li>- Proposition du questionnaire d'enquêtes et des fiches diagnostics pour la phase 2</li> <li>- Identification et entretiens individuels auprès de personnes-ressources</li> <li>- Test du questionnaire d'enquête sur un ou deux PI par type</li> <li>- Atelier de démarrage élargi à toutes les personnes de la SAED impliquées dans le projet</li> </ul> |
| <b>Résultats :</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation de la phase d'enquêtes suivante</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Appuis SAED</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition des PI à enquêter</li> <li>- Prise de rendez-vous avec les acteurs à enquêter</li> <li>- Fourniture des moyens de déplacement et mise à disposition d'un chauffeur</li> <li>- Organisation de l'atelier de démarrage : mise à disposition d'une salle, d'un traducteur si besoin et mobilisation des personnes qui doivent</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Livrables :</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guide d'enquête</li> <li>- Fiches-diagnostics pour la phase 2</li> <li>- Rapport de démarrage</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Experts :</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef de projet</li> <li>- Ingénieur hydraulicien</li> <li>- Ingénieur agroéconomiste</li> <li>- Expert en économie agricole et en politique de gestion de l'eau</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



### 3.3.2 Phase 2 : diagnostic du fonctionnement des PI

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Descriptif :</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation du travail d'enquête</li> <li>- Enquêtes de diagnostic auprès d'une petite dizaine de GA/Al et d'entre 10 et 15 PIV/PIP</li> <li>- Débriefing à chaud des résultats des ateliers auprès de la SAED</li> <li>- Etude comparative du fonctionnement des PI suivant : s'il y a eu transfert ou pas et nature du PI (GA, Al, PIV ou PIP)</li> </ul> |
| <b>Résultats :</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablissement d'un diagnostic partagé du fonctionnement des PI et identification des pistes de progrès et proposer un plan d'actions pour améliorer les opérations de transfert</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| <b>Appuis SAED</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise de rendez-vous avec les acteurs à enquêter</li> <li>- Fourniture des moyens de déplacement et mise à disposition d'un chauffeur</li> <li>- Mise à disposition d'un traducteur</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| <b>Livrables :</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiches-diagnostic par PI enquêté</li> <li>- Rapport comprenant le diagnostic de fonctionnement des périmètres, la documentation des bonnes pratiques et les pistes d'améliorations</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| <b>Experts :</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef de projet</li> <li>- Ingénieur hydraulicien</li> <li>- Ingénieur agroéconomiste</li> <li>- Expert en économie agricole et en politique de gestion de l'eau</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |



### 3.3.3 Phase 3 : synthèse de l'étude et diffusion des résultats

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Descriptif :</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Synthèse sur les enseignements des transferts de gestion</li> <li>- Ateliers de restitution des résultats finaux de l'étude en fonction du type de PI</li> </ul>                                        |
| <b>Résultats :</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablissement d'un diagnostic partagé du fonctionnement des PI et identification des pistes de progrès</li> <li>- Synthèse sous forme</li> </ul>                                                        |
| <b>Appuis SAED</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilisation des participants y compris financière</li> <li>- Organisation de l'atelier de restitution finale : mise à disposition d'une salle d'un traducteur si besoin</li> </ul>                     |
| <b>Livrables :</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport final de capitalisation des expériences de transfert de gestion aux associations d'usagers de l'eau incluant les réactions des participant aux ateliers de restitution participatifs</li> </ul> |
| <b>Experts :</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef de projet</li> <li>- Ingénieur hydraulicien</li> <li>- Ingénieur agroéconomiste</li> <li>- Expert en économie, comptabilité, associations d'irrigants</li> </ul>                                   |



### 3.4 LISTE DES DOCUMENTS LIVRABLES

| Phase                                                    | Livrables                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Phase 1 - démarrage et cadrage de l'étude                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guide d'enquête</li> <li>- Fiches-diagnostics type</li> <li>- Rapport de démarrage</li> </ul>                                                                                                           |
| Phase 2 - diagnostic individuel du fonctionnement des PI | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport comprenant le diagnostic de fonctionnement des périmètres, la documentation des bonnes pratiques et les pistes d'améliorations</li> <li>- Fiche-diagnostic complétée pour chaque PI</li> </ul>  |
| Phase 3 - synthèse de l'étude et diffusion des résultats | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport final de capitalisation des expériences de transfert de gestion aux associations d'usagers de l'eau incluant les réactions des participant aux ateliers de restitution participatifs</li> </ul> |

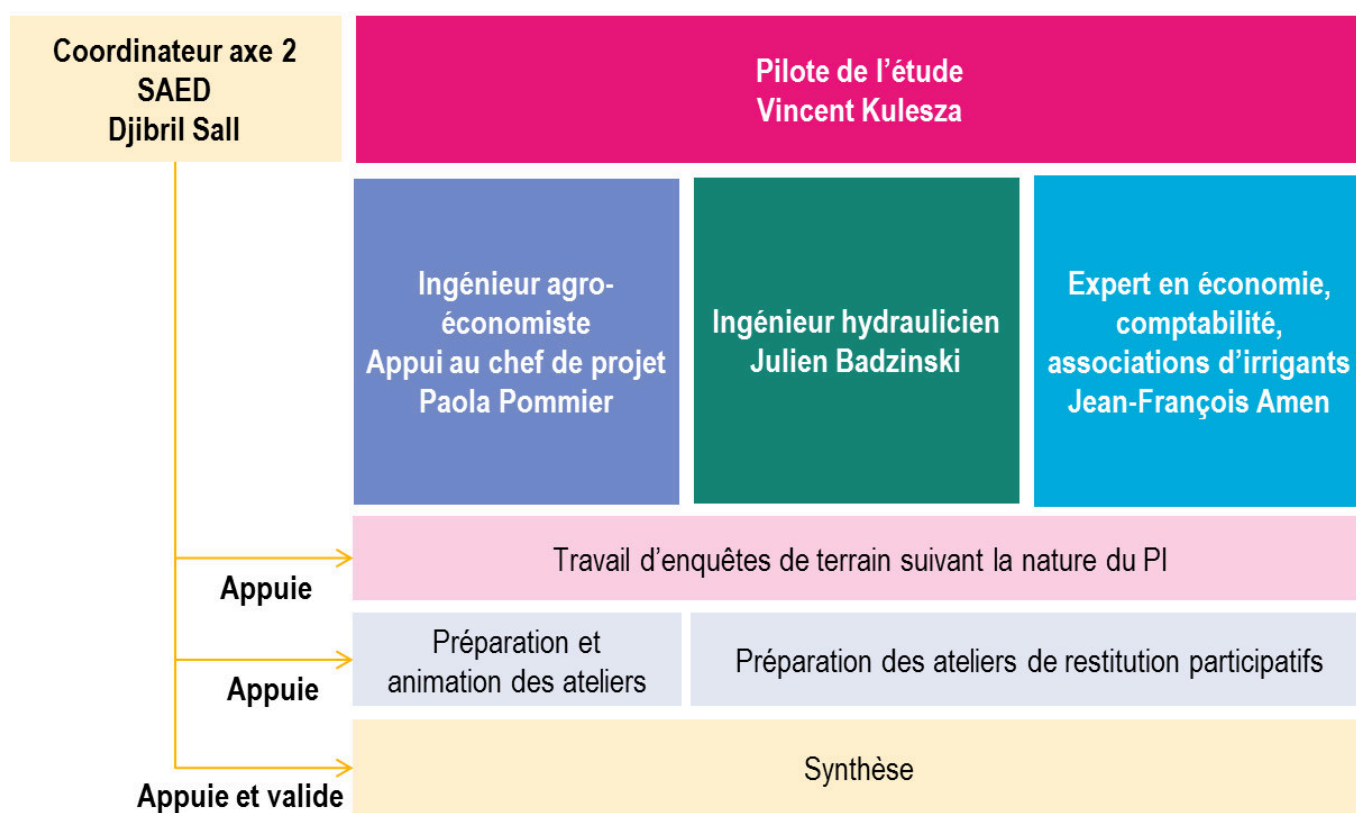


## 4 ORGANISATION DE L'EQUIPE

### 4.1 L'EQUIPE DE PROJET

#### 4.1.1 Organigramme

L'organigramme de l'équipe est présenté ci-après.





#### 4.1.2 Personnel clé

L'équipe proposée est constituée d'experts possédant une longue expérience de terrain et d'études dans le domaine des aménagements hydroagricoles, en particulier dans la zone d'étude. Le CV détaillé des experts est fourni en annexe.

##### *Ingénieur Chef de projet : Vincent KULESZA*

Vincent Kulesza, chef de mission et ingénieur confirmé ayant la double compétence en hydraulique et agronomie et disposant de 21 ans d'expérience, s'est distingué pour l'accompagnement des organisations professionnelles agricoles particulièrement celles assurant une mise en valeur d'infrastructures hydro agricoles en France et à l'international. Son expérience unique en tant que directeur d'une association d'irrigants en France confère à son approche une dimension pragmatique et opérationnelle très enrichissante.

En tant que chef de projet, il sera en charge des relations entre partenaires, de la communication avec la SAED et se porte garant de la qualité des livrables produits.

##### *Ingénieur Hydraulicien : Julien BAZINSKI*

Julien Badzinski, ingénieur hydraulicien ayant 13 ans d'expérience en irrigation et drainage. Il assure depuis 5 ans pour BRLi des études générales (aménagements hydro-agricoles) et de maîtrise d'œuvre (conception et suivi de chantier) en France et à l'étranger. Il est ingénieur, diplômé de l'Ecole des Mines d'Alès et de l'Ecole Nationale du Génie de l'eau et de l'Environnement de Strasbourg. Au Sénégal, il a été en charge de la définition, le dimensionnement, et le calage du réseau hydro-agricole ainsi que du chiffrage des prestations techniques et de la rédaction de l'APS dans le cadre du Projet d'Appui à la « Promotion des Exploitations Familiales dans la région de Matam (APEFAM) » ayant concerné la réhabilitation et l'extension de périmètres irrigués villageois pour un total de 1 500 ha.

Dans cette étude, Julien sera en charge du diagnostic de fonctionnement des PIP et PIV et de l'analyse de la mise en valeur agricole.

##### *Ingénieur agro-économiste : Paola POMMIER*

Paola Pommier, ingénieure Agro-économiste, diplômée d'AgroParisTech (ex-INA-PG) disposant de 5 ans d'expérience en appui aux irrigants et associations d'irrigants au Maroc, en Tunisie et en France.

Pour la réalisation de cette étude, elle sera en charge de l'appui au chef de projet aussi bien dans l'organisation que dans la réalisation de l'étude. Elle effectuera le travail de terrain, l'animation d'ateliers participatifs et participera à la rédaction des rapports et comptes rendus.

**Expert en économie, comptabilité, associations d'irrigants : Jean-François AMEN**

Jean-François Amen est un ingénieur Agro-économiste, diplômé d'AgroParisTech disposant de 38 ans d'expérience en appui aux irrigants et associations d'irrigants en France et dans le monde, en particulier au Sénégal. Au cours de sa longue expérience, il a développé une expertise en micro-économie et gestion des entreprises, en gestion des systèmes irrigués collectifs en gestion directe ou associative et en analyse financière et de gestion d'entreprises publiques et privées du secteur agricole.

En particulier, de 1991 à 2003 il a été manager de l'Activité « Comptabilité Agricole » dans la production de comptabilités fiscales économiques auprès d'un portefeuille de 250 exploitations agricoles au régime fiscal du réel, et d'un groupe de PME du secteur agricole en partenariat avec le Centre de Conseil Gascogne Adour (CCGA) du département du Gers membre du réseau CER France.

| Phases                                                   | Personnel concerné                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Phase 1 - démarrage et cadrage de l'étude                | <ul style="list-style-type: none"><li>- Chef de projet</li><li>- Ingénieur hydraulicien</li><li>- Ingénieur agroéconomiste</li><li>- Expert en économie, comptabilité, associations d'irrigants</li></ul> |
| Phase 2 - diagnostic individuel du fonctionnement des PI | <ul style="list-style-type: none"><li>- Chef de projet</li><li>- Ingénieur hydraulicien</li><li>- Ingénieur agroéconomiste</li><li>- Expert en économie, comptabilité, associations d'irrigants</li></ul> |
| Phase 3 - synthèse de l'étude et diffusion des résultats | <ul style="list-style-type: none"><li>- Chef de projet</li><li>- Ingénieur hydraulicien</li><li>- Ingénieur agroéconomiste</li><li>- Expert en économie, comptabilité, associations d'irrigants</li></ul> |



## 4.2 LOGISTIQUE - MATERIEL

Pour le bon déroulement de l'étude, les 3SAR s'appuieront sur les moyens mis à disposition par la SAED pour le transport, la traduction lors des ateliers participatifs ou des ateliers de restitution, la mise à disposition des salles et les per diem des participants aux ateliers. La SAED participera également à l'organisation des missions par la prise de rendez-vous auprès des acteurs à enquêter identifiés dans cette proposition.

Les 3SAR prennent en charge les billets d'avion et les coûts de personnel (per diem des experts), le logement (hôtel) ainsi que les frais de communication (Internet et téléphone) relatifs à cette étude.

### **Annexe 3 : Questionnaire d'enquêtes**

# Guide d'entretien

---

*Les enquêtes ont pour objectif de comprendre le fonctionnement actuel des PI et comment le transfert a affecté les résultats sur le terrain en termes de qualité du service de l'eau et performance agro-économique des aménagements.*

*L'unité de base de l'enquête est le périmètre irrigué. Seront enquêtés l'ensemble des acteurs intervenant sur son bon fonctionnement. Le noyau des enquêtes se concentrera autour de l'Union Hydraulique mais seront également interrogés quelques agriculteurs ainsi que toutes les structures intervenant dans les différents dispositifs d'appui aux UH à savoir la SAED, la Commune, le CGER et la CNCAS.*

## Description du PI

Cette partie doit donner un aperçu global du PI en quelques questions.

|                                         |  |
|-----------------------------------------|--|
| <b>Identification du PI</b>             |  |
| Nom du périmètre                        |  |
| Délégation                              |  |
| Année création                          |  |
| Année de réhabilitation                 |  |
| Année de transfert                      |  |
|                                         |  |
| <b>Usages au sein du PI</b>             |  |
| Vocation principale                     |  |
| Vocation(s) / usage(s) annexe(s)        |  |
| Surface aménagée                        |  |
| Surface cultivée                        |  |
| Principales cultures                    |  |
| Taille moyenne des EA                   |  |
|                                         |  |
| <b>Fonctionnement hydraulique du PI</b> |  |
| Origine de l'eau                        |  |
| Type de système                         |  |
| Infrastructures principales             |  |
| Source d'énergie                        |  |
|                                         |  |
| <b>Bénéficiaires du périmètre</b>       |  |

|                |  |
|----------------|--|
| Nb SV          |  |
| Nb GIE         |  |
| Nb exploitants |  |
| Nb membres     |  |

## Transfert

*L'objectif de cette partie est d'identifier les relations entre les différents organismes impliqués dans le bon fonctionnement des PI*

### Relation SAED-CR-UH

Contrat de concession :

- Existe-t-il oui ou non
- Est-il signé oui ou non
- Modalités de négociations ? avec qui ? le contenu a-t-il été discuté ?
- Question à la SAED : est-il identique pour tous les PI ou différent suivant le PI, la délégation ou autre ?

### Relation UH-attributaire/usager

- Quel est le lien juridique entre l'UH et l'utilisateur / l'attributaire
- Existe-t-il un contrat liant l'attributaire ou les OP de base à l'UH ? Oui ou non
- Si oui, dans quelles proportions

### Relation CR-UH

- Existe-t-il des liens entre la commune et l'UH ?
- Que fait la commune pour l'UH ?
- Que fait l'UH pour la commune ?

### Changements induits

Question est à poser aux agriculteurs, à la SAED et aux CR : qu'est-ce qui a changé avec le transfert : quels sont les aspects qui fonctionnent mieux depuis le transfert et ceux qui fonctionnent moins bien ?

### Relation SAED-CR-attributaire (question foncière)

- La CDI est-elle signée ? Dans quelles proportions (par exemple nombre de GIE ayant signé) ?
- Quelles ont été les modalités d'attribution du foncier ?
- Les critères étaient-ils explicites ?
- Qui faisait partie de la commission d'attribution ?
- Qui sont les bénéficiaires (par exemple groupe ethnique ? entreprises ? ...)
- Y a-t-il des problèmes d'apurement foncier ? si oui dans quelles proportions ? avec quelles conséquences sur le périmètre irrigué ?

## Gouvernance

L'objectif de cette partie est de :

- évaluer la différence entre le fonctionnement théorique et le fonctionnement réel de la gouvernance du PI
- mesurer la légitimité des représentants des agriculteurs dans la gestion du PI ;

Existence ou non des documents suivants : statut, agrément de l'UH, règlement intérieur, « système de gestion, cahier 1 : organisation et fonctionnement ».

### L'AG

Qui fait partie de l'AG et qui vote à l'AG ?

Date de la dernière AG

### Président

Depuis quand est-il élu ?

A-t-il été réélu et quand ?

Surface exploitée par lui ?

### Qui prend les décisions ?

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Budget                             |  |
| Dépenses                           |  |
| recrutements                       |  |
| Tarification                       |  |
| Dégrèvements, ristournes, rabais   |  |
| Sanctions                          |  |
| Modification de l'aménagement      |  |
| Programme / opérations d'entretien |  |

### Appui et contrôle

Existe-t-il un appui à la prise de décision ? Oui – non

Qui appuie la prise de décision de l'UH ?

Quelles formes prend cet appui ?

Existe-t-il un contrôle des décisions de l'UH ? Oui – non

Qui contrôle les décisions de l'UH ?

Y a-t-il des décisions contredites par l'autorité de contrôle ?

### Modalité de gestion des conflits

| Type de conflit                         | recouvrement | service de l'eau | foncier | vandalisme | pollution | conflit d'usage | autre (préciser) |
|-----------------------------------------|--------------|------------------|---------|------------|-----------|-----------------|------------------|
| Fréquence de survenue                   |              |                  |         |            |           |                 |                  |
| Qui est impliqué (hors UH/usager)       |              |                  |         |            |           |                 |                  |
| Qui arbitre, instances d'arbitrage      |              |                  |         |            |           |                 |                  |
| Est-ce traité dans un texte (règlement) |              |                  |         |            |           |                 |                  |
| Existence de sanction prédéfinie ?      |              |                  |         |            |           |                 |                  |
| Fréquence d'application ?               |              |                  |         |            |           |                 |                  |
| (Copie d'un dossier)                    |              |                  |         |            |           |                 |                  |

Y a-t-il plus de conflits après le transfert ?

## **L'exploitation-maintenance**

*L'objectif est de vérifier que l'E&M est faite convenablement afin d'assurer le service de l'eau et de garantir la durabilité des investissements et ouvrages dans le temps. Pour ce faire, il s'agit d'évaluer l'adéquation entre les besoins en exploitation-maintenance et les moyens techniques, de suivi et financiers, mis en œuvre.*

### Organisation de l'E&M

Nombre d'agents d'exécution

Nombre d'agents techniques ou d'encadrement

Participation de bénévoles ? oui-non

Combien d'heures de travail ça représente ?

Existence d'une NEG ? oui-non

Date NEG

Application de la NEG ? Le tableau ci-dessous récapitule les opérations prévues par la NEG

|                                                       | Qui le fait | fréquence | Montant/temps |
|-------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------|
| Faucardage                                            |             |           |               |
| Curage                                                |             |           |               |
| Nettoyage des ouvrages et équipements hydromécaniques |             |           |               |
| Entretien de la station de pompage                    |             |           |               |
| Entretien des pistes                                  |             |           |               |

Existence d'un calendrier et d'un programme de maintenance ? oui-non

Existence d'un contrat de maintenance avec la SAED ? oui-non

Recours à des entreprises privées ? oui-non

Existence d'un inventaire des équipements ? oui-non

Existence d'un registre de maintenance ? oui-non

Quel appui et de quel organisme recevez-vous pour l'E&M ?

Les besoins en entretien sont-ils plus importants qu'avant et si oui pourquoi ? (changement climatique, vieillissement de la population, autres)

Y a-t-il des activités concurrentes de l'entretien (travail fourni par les agriculteurs) ?

La structure a-t-elle apporté des modifications à l'aménagement ?

➔ **Question à ajouter après demande de la DAM :** L'UH est-elle prête à mutualiser le DAT pour alimenter le FOMUR (Fonds Mutuel de Renouvellement des équipements de pompage et hydromécaniques)

### Qualité de service

Les agriculteurs ont-ils l'eau au bon moment et en quantité et qualité suffisante ?

Qualité de desserte des usagers (régularité et homogénéité dans l'espace du service) :

Difficultés avec la qualité de l'eau ?

Existe-t-il des équipements de mesure du débit ? à la prise d'eau ? Oui/non ; au point de livraison ? Oui/non

## **La gestion administrative et financière**

*L'objectif de cette partie est de savoir si l'équilibre financier est atteint et de mettre en évidence les bonnes pratiques existantes permettant de tendre vers cet équilibre financier.*

### Tarification et gestion des usagers

Quels sont les tarifs ?

Qui paye l'eau : l'exploitant, l'ayant-droit, le locataire, autre ?

Quelles sont les modalités de la facturation ?

Existence d'une liste des clients

Existence d'un contrat type ? quel est le lien juridique entre le redevable et l'UH ?

Quels mécanismes de recouvrement ?

Taux de recouvrement (quel est le montant total des factures émises (et du droit à recette) dans l'année et des recettes réelles)

Existe-t-il une alternative à la CNCAS ?

#### Comptabilité

Collecte des éléments de comptabilité auprès UH ou auprès CGER ( ?).

Quelles sont les dépenses et les recettes ?

Qui contrôle la comptabilité annuelle ?

Qui élabore le budget ? Qui décide le budget ?

#### Appui

En quoi consiste l'appui effectif des CGER ?

## **La professionnalisation**

*L'objectif est de voir si les acteurs mettant en œuvre la gestion effective des PI disposent des connaissances et compétences nécessaires pour assurer leurs fonctions.*

#### Moyens

Bureau ? oui-non

ordinateur ? oui-non

véhicules ? oui-non

engins mécaniques ? oui-non

accès internet ? oui-non

#### Personnel

Nombre d'ETP

Qui dirige les agents ?

Quel est le turn-over des équipes ?

Ce personnel est-il mieux formé après le transfert ?

## **La mise en valeur agricole**

*L'objectif est de savoir de manière qualitative si le service de l'eau débouche réellement sur une mise en valeur agricole et sinon pourquoi ?*

Nombre de GIE

Nombre de SV

Quel est l'assolement prévu dans le PI ?

Y a-t-il eu un changement dans l'assolement depuis le transfert ?

#### Résultats techniques

Quels sont les rendements par culture ?

Taux d'intensification

#### Freins à la mise en valeur agricole

Classement des freins par rapport à leur impact sur la production agricole.

|                                                                | ça ne joue<br>peu ou pas | ça joue mais<br>ça<br>n'explique<br>pas tout | c'est une<br>cause<br>importante | c'est la<br>cause<br>principale |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Accès au crédit                                                |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès à la terre                                               |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès à l'eau                                                  |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès au travail                                               |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès au matériel agricole                                     |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès aux intrants                                             |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès aux débouchés                                            |                          |                                              |                                  |                                 |
| Enclavement des zones de production                            |                          |                                              |                                  |                                 |
| Saturation transformation /<br>conditionnement / stockage      |                          |                                              |                                  |                                 |
| Dégradation des parcelles<br>(salinisation/manque de plannage) |                          |                                              |                                  |                                 |
| Dégradations liées à l'élevage                                 |                          |                                              |                                  |                                 |
| Ravageurs des cultures                                         |                          |                                              |                                  |                                 |
| Autre (à préciser)                                             |                          |                                              |                                  |                                 |

#### Appui à la mise en valeur agricole

Quelles sont les organisations paysannes et leur rôle ?

Etes-vous satisfait du crédit CNCAS ?

Quel appui reçoivent les agriculteurs de la CR (notamment de l'ASCOM), de la SAED (notamment les chefs de secteur, CPF, chef de zone (conseiller agricole) ?

### **Pour conclure**

Qu'est-ce qui aurait pu mieux marcher si ça avait été fait différemment ?

Qu'est-ce qui est important et qui ne marche pas actuellement ?

Qu'est-ce qui peut être amélioré facilement ?

Quel appui attendez-vous ?

# Travail préparatoire d'enquêtes

---

Qui s'occupe des fonds de maintenance à la SAED ?

Quels sont les redevances collectées par la SAED auprès des UH (FOMAED, FOMPI, FOMUR, ...) ?

Modalités de recouvrement des redevances ?

Quels sont les résultats du recouvrement (taux) ?

Quelles sont les modalités de fonctionnement institutionnel des comités de gestion des fonds de maintenance et sont-elles satisfaisantes ? (qui participe ? à quoi cela sert-il : définir le programme de maintenance ? définir le montant des redevances ? améliorer la légitimité des fonds ? leur recouvrement ?...)

## SAED - DAIH

### Rôle de la DAIH

Quel est votre rôle par rapport aux différents aspects du fonctionnement des UH ?

|                                      | Aucun | Mise en place | Appui | Contrôle | Suivi |
|--------------------------------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
| Gouvernance – mise en place des UH   |       |               |       |          |       |
| Gouvernance - gestion des conflits   |       |               |       |          |       |
| Gestion du foncier                   |       |               |       |          |       |
| Exploitation-maintenance             |       |               |       |          |       |
| Gestion administrative et financière |       |               |       |          |       |
| Professionnalisation des UH          |       |               |       |          |       |
| Mise en valeur agricole              |       |               |       |          |       |
| Autre                                |       |               |       |          |       |

Votre rôle dans le fonctionnement de l'UH est-il : très important, plutôt important, plutôt pas important, pas important ?

Y a-t-il plus de conflits après le transfert ?

Les conflits sont principalement liés au :

- Recouvrement
- service de l'eau
- Foncier

- vandalisme
- pollution
- conflit d'usage
- autre (préciser)

### Politique de transfert

Pourquoi une politique de transfert ?

Quels sont les objectifs d'une telle politique ?

Quelles ont été les étapes de la mise en place de la politique de transfert ?

Que se passe-t-il si vous observez que quelque chose ne fonctionne pas ?

Qu'est-ce qui est mis en place pour l'améliorer ?

Qu'est-ce qui a changé avec le transfert : quels sont les aspects qui fonctionnent mieux depuis le transfert et ceux qui fonctionnent moins bien ?

Qu'est-ce qui aurait pu mieux marcher si ça avait été fait différemment ?

Qu'est-ce qui est important et qui ne marche pas actuellement ?

Qu'est-ce qui peut être amélioré facilement ?

Quel appui attendez-vous ?

### Relation SAED-CR-UH

- Le contrat de concession est-il identique pour tous les PI ou différent suivant le PI, la délégation ou autre ?
- Modalités de négociations ? avec qui ? le contenu a-t-il été discuté ?
- Est-il : généralement signé, plutôt signé, plutôt pas signé, signé exceptionnellement ?
- Est-il correctement appliqué ? Chaque partie respecte-t-elle ses engagements ?

### Relation SAED-CR-usager

- La CDI est-elle : généralement signée, plutôt signée, plutôt pas signée, signée exceptionnellement ? quels facteurs expliquent cela ? quelles sont les conséquences ?
- A votre avis, est-elle appliquée globalement appliquée ?

➤ **Récupération de données cartographiques si possible**

## SAED - DDAC

Quel est votre rôle par rapport aux différents aspects du fonctionnement des UH ?

|                                      | Aucun | Mise en place | Appui | Contrôle | Suivi |
|--------------------------------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
| Gouvernance – mise en place des UH   |       |               |       |          |       |
| Gouvernance - gestion des conflits   |       |               |       |          |       |
| Gestion du foncier                   |       |               |       |          |       |
| Exploitation-maintenance             |       |               |       |          |       |
| Gestion administrative et financière |       |               |       |          |       |
| Professionnalisation des UH          |       |               |       |          |       |
| Mise en valeur agricole              |       |               |       |          |       |
| Autre                                |       |               |       |          |       |

Votre rôle dans le fonctionnement de l'UH est-il : très important, plutôt important, plutôt pas important, pas important ?

Y a-t-il plus de conflits après le transfert ?

Les conflits sont principalement liés au :

(Recouvrement, service de l'eau, Foncier, Vandalisme, Pollution, conflit d'usage, autre (préciser))

Performances de la mise en valeur des périmètres :

- la mise en valeur est-elle facilitée ou gênée par le transfert ? pourquoi ?

### Politique de transfert

Pourquoi une politique de transfert ?

Quels sont les objectifs d'une telle politique ?

Quelles ont été les étapes de la mise en place de la politique de transfert ?

Quelles sont les actions mises en place lorsqu'un agent de la SAED se passe-t-il si vous observez que quelque chose ne fonctionne pas ?

Qu'est-ce qui a changé avec le transfert : quels sont les aspects qui fonctionnent mieux depuis le transfert et ceux qui fonctionnent moins bien ?

Qu'est-ce qui est mis en place pour l'améliorer ?

Qu'est-ce qui aurait pu mieux marcher si ça avait été fait différemment ?

Qu'est-ce qui est important et qui ne marche pas actuellement ?

Qu'est-ce qui peut être amélioré facilement ?

Quel appui attendez-vous ?

#### Relation SAED-CR-UH

- Le contrat de concession est-il identique pour tous les PI ou différent suivant le PI, la délégation ou autre ?
- Modalités de négociations ? avec qui ? le contenu a-t-il été discuté ?
- Est-il : généralement signé, plutôt signé, plutôt pas signé, signé exceptionnellement ?
- Constatez-vous que ce document est utilisé comme une référence dans les relations entre la SAED et les UH ?
- Est-il correctement appliqué ? Chaque partie respecte-t-elle ses engagements ?

#### Relation SAED-CR-usager

- La CDI est-elle : généralement signée, plutôt signée, plutôt pas signée, signée exceptionnellement ?
- A votre avis, est-elle globalement appliquée ?

## SAED - DAM

Quel est votre rôle par rapport aux différents aspects du fonctionnement des UH ?

|                                      | Aucun | Mise en place | Appui | Contrôle | Suivi |
|--------------------------------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
| Gouvernance – mise en place des UH   |       |               |       |          |       |
| Gouvernance - gestion des conflits   |       |               |       |          |       |
| Gestion du foncier                   |       |               |       |          |       |
| Exploitation-maintenance             |       |               |       |          |       |
| Gestion administrative et financière |       |               |       |          |       |
| Professionnalisation des UH          |       |               |       |          |       |
| Mise en valeur agricole              |       |               |       |          |       |
| Autre                                |       |               |       |          |       |

Votre rôle dans le fonctionnement de l'UH est-il : très important, plutôt important, plutôt pas important, pas important ?

Y a-t-il plus de conflits après le transfert ?

Les conflits sont principalement liés au :

- Recouvrement
- service de l'eau
- Foncier
- vandalisme
- pollution
- conflit d'usage
- autre (préciser)

La DAM dans l'E&M des PI :

- Quel est votre rôle dans les opérations de maintenance suivantes :

Canaux primaires/secondaires/tertiaires

|            | Aucun | Mise en place | Appui | Contrôle | Suivi |
|------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
| Faucardage |       |               |       |          |       |
| Curage     |       |               |       |          |       |

|                                                              | Aucun | Mise en place | Appui | Contrôle | Suivi |
|--------------------------------------------------------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
| <b>Nettoyage des ouvrages et équipements hydromécaniques</b> |       |               |       |          |       |
| <b>Entretien de la station de pompage</b>                    |       |               |       |          |       |
| <b>Entretien des pistes</b>                                  |       |               |       |          |       |

- Quels sont les moyens dont vous disposez pour effectuer ces tâches ?
- Les PI sont-ils globalement équipés d'une NEG ?
- Est-elle propre à chaque PI ?
- A-t-elle été négociée ? Comment a-t-elle été adoptée ?
- Les UH sont-elles en mesure de la mettre en œuvre correctement ? Ont-elles les compétences, les moyens, la volonté ?

## Communes

Quel est votre rôle par rapport aux différents aspects du fonctionnement des UH ?

|                                      | Aucun | Mise en place | Appui | Contrôle | Suivi |
|--------------------------------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
| Gouvernance – mise en place des UH   |       |               |       |          |       |
| Gouvernance - gestion des conflits   |       |               |       |          |       |
| Gestion du foncier                   |       |               |       |          |       |
| Exploitation-maintenance             |       |               |       |          |       |
| Gestion administrative et financière |       |               |       |          |       |
| Professionnalisation des UH          |       |               |       |          |       |
| Mise en valeur agricole              |       |               |       |          |       |
| Autre                                |       |               |       |          |       |

Votre rôle dans le fonctionnement de l'UH est-il : très important, plutôt important, plutôt pas important, pas important ?

Qu'est-ce qui a changé avec le transfert : quels sont les aspects qui fonctionnent mieux depuis le transfert et ceux qui fonctionnent moins bien ?

Quels sont les moyens dont vous disposez pour effectuer vos tâches ?

|                       | Relation existe mais non formalisée | Relation contractuelle | Subordination | Autorité | Partenariat |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------|----------|-------------|
| UH                    |                                     |                        |               |          |             |
| Organisation paysanne |                                     |                        |               |          |             |
| Agriculteur           |                                     |                        |               |          |             |
| SAED                  |                                     |                        |               |          |             |
| CNCAS                 |                                     |                        |               |          |             |
| CGER                  |                                     |                        |               |          |             |
| Autre                 |                                     |                        |               |          |             |

## CGER

Quel est votre rôle dans l'appui aux UH ?

|                                      | Aucun | Mise en place | Appui | Contrôle | Suivi |
|--------------------------------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
| Gouvernance – mise en place des UH   |       |               |       |          |       |
| Gouvernance - gestion des conflits   |       |               |       |          |       |
| Gestion du foncier                   |       |               |       |          |       |
| Exploitation-maintenance             |       |               |       |          |       |
| Gestion administrative et financière |       |               |       |          |       |
| Professionnalisation des UH          |       |               |       |          |       |
| Mise en valeur agricole              |       |               |       |          |       |
| Autre                                |       |               |       |          |       |

Concrètement, en quoi consiste votre appui sur les thématiques identifiées ci-dessus ?

Votre rôle dans le fonctionnement de l'UH est-il : très important, plutôt important, plutôt pas important, pas important ?

Quels sont les services que vous proposez ?

Comment vous rémunérez-vous ?

L'appui que vous faites auprès des UH touche-t-il : la grande majorité des UH, une petite majorité des UH, une faible quantité d'UH, une très faible quantité d'UH ?

Est-ce suffisant ?

Que pourriez-vous faire de plus ?

## CNCAS

Quel est votre rôle dans l'appui aux UH ?

Quelle est la nature de vos relations avec les acteurs suivants :

|                          | Relation<br>existe mais<br>non<br>formalisée | Relation<br>contractuelle | Subordination | Autorité | Partenariat |
|--------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|---------------|----------|-------------|
| UH                       |                                              |                           |               |          |             |
| Organisation<br>paysanne |                                              |                           |               |          |             |
| Agriculteur              |                                              |                           |               |          |             |
| SAED                     |                                              |                           |               |          |             |
| CNCAS                    |                                              |                           |               |          |             |
| CGER                     |                                              |                           |               |          |             |
| Autre                    |                                              |                           |               |          |             |

Quels sont les services que vous proposez et à quels acteurs ?

Votre rôle dans le fonctionnement de l'UH est-il : très important, plutôt important, plutôt pas important, pas important ?

Comment vous rémunérez-vous ?

L'appui que vous faites auprès des UH touche-t-il : la grande majorité des UH, une petite majorité des UH, une faible quantité d'UH, une très faible quantité d'UH ?

Même question pour les GIE et les SV

Est-ce suffisant ?

Que pourriez-vous faire de plus ?

Souhaitez-vous faire quelque chose de plus pour les UH ?

## Coopératives rizicoles

Quelles sont vos activités ?

Quelles sont les processus industriels que vous assurez ?

Quelles sont vos relations avec les agriculteurs ? achat, appui technique pour garantir la qualité, autres ?

Quels sont les freins à votre activité ? La qualité de la production qui ne permet pas une bonne valorisation ?

Quelles sont vos relations avec les structures d'irrigation (GIE, UH, SV...) ?

La gestion des périmètres irrigués vous paraît-elle satisfaisante du point de vue des intérêts de la coopérative ? Que faudrait-il améliorer ?

Que pourriez-vous faire de plus pour améliorer la production rizicole sénégalaise ?

Souhaitez-vous faire quelque chose de plus pour l'amélioration de la production ?

## Organisations paysannes

### Résultats de la mise en valeur agricole

L'assolement a-t-il changé depuis le transfert ? oui-non

Comment ?

Les rendements des cultures se sont-ils améliorés depuis le transfert ? oui-non

### Freins à la mise en valeur agricole

|                                                                | ça ne joue<br>peu ou pas | ça joue mais<br>ça<br>n'explique<br>pas tout | c'est une<br>cause<br>importante | c'est la<br>cause<br>principale |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Accès au crédit                                                |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès à la terre                                               |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès à l'eau                                                  |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès au travail                                               |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès au matériel agricole                                     |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès aux intrants                                             |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès aux débouchés                                            |                          |                                              |                                  |                                 |
| Enclavement des zones de production                            |                          |                                              |                                  |                                 |
| Saturation transformation /<br>conditionnement / stockage      |                          |                                              |                                  |                                 |
| Dégradation des parcelles<br>(salinisation/manque de plannage) |                          |                                              |                                  |                                 |
| Dégradations liées à l'élevage                                 |                          |                                              |                                  |                                 |
| Ravageurs des cultures                                         |                          |                                              |                                  |                                 |
| Autre (à préciser)                                             |                          |                                              |                                  |                                 |

### Relation OP-UH

Quelles sont les relations que vous entretenez avec les acteurs suivants :

|             | Relation<br>existe mais<br>non<br>formalisée | Relation<br>contractuelle | Subordination | Autorité | Partenariat |
|-------------|----------------------------------------------|---------------------------|---------------|----------|-------------|
| Agriculteur |                                              |                           |               |          |             |
| UH          |                                              |                           |               |          |             |
| SAED        |                                              |                           |               |          |             |
| CNCAS       |                                              |                           |               |          |             |

|              | Relation<br>existe mais<br>non<br>formalisée | Relation<br>contractuelle | Subordination | Autorité | Partenariat |
|--------------|----------------------------------------------|---------------------------|---------------|----------|-------------|
| <b>CGER</b>  |                                              |                           |               |          |             |
| <b>Autre</b> |                                              |                           |               |          |             |

Avez-vous un rôle dans le bon fonctionnement de l'UH, si oui, lequel ?

Votre rôle dans le fonctionnement de l'UH est-il : très important, plutôt important, plutôt pas important, pas important ?

#### Appui à la mise en valeur agricole

Quel est votre rôle dans l'appui à la mise en valeur agricole ?

De quels moyens disposez-vous pour accomplir votre mission ?

Recevez-vous de l'aide/appuie pour mener à bien vos missions ? oui-non

Si oui, de qui ?

Qu'est-ce qui pourrait-être amélioré pour améliorer les résultats technico-économiques de la mise en valeur agricole ?

## Agriculteurs

### Implication des agriculteurs

A qui appartient l'aménagement ?

Quels sont les rôles de l'UH ?

Qui est membre de l'association ?

Pensez-vous avoir votre mot à dire ?

Comment pouvez-vous vous exprimer ?

Etes-vous au courant des décisions qui sont prises par l'UH ?

Qui a été élu ?

### Rapport agriculteurs-UH

Le personnel de l'UH sont-ils présents ?

Est-ce que du fait du transfert la disponibilité réelle des personnes qui gèrent le PI a été accrue ?

Etes-vous satisfait du service de l'UH ? oui-non

Dans les deux cas, pourquoi ?

Qu'est-ce qui a changé avec le transfert : quels sont les aspects qui fonctionnent mieux depuis le transfert et ceux qui fonctionnent moins bien ?

### Résultats de la mise en valeur agricole

Avez-vous changé l'assolement de votre exploitation depuis le transfert ?

Les rendements des cultures se sont-ils améliorés depuis le transfert ?

### Freins à la mise en valeur agricole

|                                                           | ça ne joue<br>peu ou pas | ça joue mais<br>ça<br>n'explique<br>pas tout | c'est une<br>cause<br>importante | c'est la<br>cause<br>principale |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Accès au crédit                                           |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès à la terre                                          |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès à l'eau                                             |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès au travail                                          |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès au matériel agricole                                |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès aux intrants                                        |                          |                                              |                                  |                                 |
| Accès aux débouchés                                       |                          |                                              |                                  |                                 |
| Enclavement des zones de production                       |                          |                                              |                                  |                                 |
| Saturation transformation /<br>conditionnement / stockage |                          |                                              |                                  |                                 |

|                                                                        |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>Dégradation des parcelles<br/>(salinisation/manque de plannage)</b> |  |  |  |  |
| <b>Dégradations liées à l'élevage</b>                                  |  |  |  |  |
| <b>Ravageurs des cultures</b>                                          |  |  |  |  |
| <b>Autre (à préciser)</b>                                              |  |  |  |  |

Appui à la mise en valeur agricole

Quelles sont les organisations paysannes et leur rôle ?

Etes-vous satisfait du crédit CNCAS ?

Recevez-vous un appui ? Oui-non

Si oui, de qui ?

Quel appui recevez-vous de la part de la commune (notamment de l'ASCOM), de la SAED (notamment les chefs de secteur, CPF, chef de zone), de l'UH ?

Le coût hydraulique est-il adapté ? toutes les années, y compris les mauvaises années ?

## **Annexe 4 : Résultats des enquêtes pour GA/AI et PIV/PIP**

| Description du PI | N° | Code amngt        | PI                      | GA / AI | Surf (ha) | Surf (ha) UNIV initiale | Surf (ha) UNIV exploitable | Surf effective mise en culture (ha) | %    | Marche / marche pas | Délégation | Projets         | Financement bailleur de fonds | Année de création | Année de transfert | Année de réhabilitation | Bilan d'eau et d'énergie ?                                            | Origine de l'eau                         | Aménagements sous resp UH                                                  | Nb SV | Nb GIE | Nb d'exploitants | Taille min parcelle | Taille max parcelle | Taille max exploitation |
|-------------------|----|-------------------|-------------------------|---------|-----------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------|------|---------------------|------------|-----------------|-------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
|                   |    |                   |                         |         |           |                         |                            |                                     |      |                     |            |                 |                               |                   |                    |                         |                                                                       |                                          |                                                                            |       |        |                  |                     |                     |                         |
| Description du PI | 6  | 11001             | Thiagar                 | GA      | 1700      | 1763                    | 1993                       | 1300                                | 76%  | MP                  | D          | PI Thiagar      |                               | 1978              | 1990               | 1989                    |                                                                       | Pompage sur le fleuve Sénégal            | 1 SP + 2 SP relais + 1 SP de drainage + canaux d'irrigation et de drainage | 2     | 78     | 2000             | 0.25                | 1                   | 25                      |
|                   | 7  | 11004             | Dagana 8                | GA      | 1800      | 2006                    | 1851                       | 1400                                | 78%  | MP                  | D          | Irrigation      |                               | 1974              | 1991               | 1991                    |                                                                       | Pompage sur le fleuve Sénégal            | 1 SP + canaux principaux + SP de drainage ?                                | 51    | 11     | 1996             | 0.25                | 1                   | 5                       |
|                   | 10 | 11010             | Lampar                  | AI      | 150       | 113                     | 107                        | 83                                  | 55%  | MP                  | D          | Lampar RG       |                               | 1980              | 2007               | 0                       |                                                                       | Gorom-Lampar                             | 1 SP + canaux principaux et d'échappe                                      | 0     | 5      | 200              | 0.15                | 2.5                 | 0.75                    |
|                   | 2  | 11014             | Pont Gendarme           | AI      | 275       | 202                     | 335                        | 270                                 | 98%  | M                   | D          | Irrigation      | KFW                           | 1980              | 1992               | 1990                    |                                                                       | Gorom-Lampar                             | 1 SP + SD + canaux d'irrigation et de drainage                             | 0     | 9      | 320              | 0.3                 | 1.5                 | 4                       |
|                   | 1  | 11040             | Boundoum                | GA      | 3400      | 3769.2                  | 3392                       | 2940                                | 86%  | M                   | D          | Irrigation      | KFW                           | 1974              | 1991               | 1993                    |                                                                       | Lampar mi-daire fleuve Sénégal           | SP + SP de drainage + 3 ouvrages de franchissement + canaux lairé et lairé | 0     | 69     | 2557             | 0.07                | 1.5                 | 5                       |
|                   | 9  | 11050             | Dabo Tiguet             | GA      | 1550      | 1135                    | 1010                       | 983                                 | 63%  | MP                  | D          | JICA            | JICA                          | 1982              | 1992               | 1995                    |                                                                       | Pompage ou gravité sur le fleuve Sénégal | 1 SP + 1 SP de drainage en GMP, souvent en panne                           | 0     | 9      | 1640             | 0.3                 | 3.6                 | 10                      |
|                   | 3  | 22003             | Ndiourou SP1            | AI      | 280       | 200                     | 203                        | 280                                 | 100% | MP                  | P          | 6e FED          |                               | 1993              | 1993               | 0                       | Il voudrait le faire car il pense qu'il y a des problèmes de drainage | Doué                                     | 1 SP (double pompage) + canaux primaires + canaux de drainage              | 0     | 5      | 300              | 0.7                 | 1.32                | 4                       |
|                   | 5  | 22007             | Ndiourou / Ndiourou SP1 | GA      | 1000      | 983                     | 983                        | 1000                                | 100% | M                   | P          | Ndiourou        |                               | 2000              | 2000               | 0                       | 1                                                                     | Ndiourou                                 | 1 SP (double pompage) + canaux primaires + canaux de drainage              | 0     | 27     | 1800             | 0.33                | 0.56                | 1                       |
|                   | 4  | 22010             | Ndiourou                | AI      | 350       | 351                     | 351                        | 300                                 | 86%  | MP                  | P          | Projet Ndiourou |                               | 2013              | 2013               | 0                       | 0                                                                     | Doué                                     | 1 SP (double pompage) + canaux primaires + canaux de drainage              | 0     | 15     | 756              | NR                  | NR                  | NR                      |
|                   | 8  | 11033-11034-11100 | Kassak Sud              | AI      | 620       | 650                     | 678                        | 620                                 | 100% | MP                  | D          | Projet Kassak   |                               | 1976              | 1990               | 0                       |                                                                       | Gorom-Lampar Kassak Kari                 | 3 SP + 1 SP de drainage + canaux                                           | 0     | 16     | 600              | 0.2                 | 1.24                | 3                       |

| Code amgt         | PI                           | Conditions de transfert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Difficultés d'aménagement | Situation grave d'amgt | Drainage | CC | Responsabilité de la SAED vis-à-vis de l'UH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Responsabilités de l'UH                                                                                                                                     | Autres rôles de l'UH                                                                                                                                                                                                     | Relations avec la commune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CDI |
|-------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 11001             | Thaïgar                      | UH n'arrive pas à respecter ses engagements car la station de pompage est vétuste, il s'agit de 300ha qui sont plus en hauteur par rapport au reste. Les parcelles sont mal irriguées, les canaux sont en mauvais état. Les problèmes de drainage s'aggravent pendant l'hivernage car les pluies sont conséquentes, les parcelles sont inondées et comme le drainage est déficient, trop de requêtes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                         | 2                      | 0        |    | Cogestion avec SAED, SAED a un droit de regard sur ce que fait l'Union la SAED est plus en hauteur par rapport au reste. Les parcelles sont mal irriguées, les canaux sont en mauvais état. Les problèmes de drainage s'aggravent pendant l'hivernage car les pluies sont conséquentes, les parcelles sont inondées et comme le drainage est déficient, trop de requêtes. | Fournir de l'eau aux GIE et SY<br>UH assure le lien entre la SAED et les GIE : information                                                                  | Achats en gros pour que les agts aient des produits agricoles plus abordables<br>Tracteurs + prestations de services                                                                                                     | Commune demande des financements<br>Fourni du matos subventionné aux ags<br>Font les délibérations pour l'affectation des terres                                                                                                                                                                                                                                                       | 0   |
| 11004             | Dagana 8                     | Vétusté des canaux.<br>Problème de pompes. On sur le compte DAT d'où une mauvaise gestion, 450 ha ne touchaient pas l'eau. Mensurent l'Union de fermement en justice.<br>Rôle considérable du chef de secteur qui les a aidés à redresser la barque : poussa au respect des engagements de l'Union, a fait passer les messages depuis la base vers l'Etat.<br>Appropriation compte DAT, mobilisation de fonds, propres pour compléter.<br>Mobilisation du DG de la SAED pour obtenir montants dans remboursement de l'emprise, puis mobilisation pour accord du crédit CNCRAS, les 3 dernières campagnes se sont bien passées : ils ont pu changer les 2 pompes pour 100 millions de francs.                                                                                                                   | 0                         | 1                      | 0        |    | Conseiller l'Union<br>Réparer et faire les grandes opérations de maintenance<br>Gérer les opérations de l'UH sont aussi gérées par la SAED<br>Relier les canaux<br>Etre aux côtés de l'Union pour l'accompagner dans ses difficultés                                                                                                                                      | Payer le forfait à la SAED<br>Faire l'entretien de la SP<br>Donner l'eau aux GIE<br>Gérer les aménagements                                                  | /                                                                                                                                                                                                                        | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0   |
| 11010             | Lampar                       | L'aménagement est trop déficieux donc l'UH n'assume pas son rôle des services de l'eau : les canaux principaux sont mal calibrés et la SP envoie trop d'eau dans le canal. Les parcelles sont mal irriguées. Les problèmes de drainage s'aggravent pendant l'hivernage car les pluies sont conséquentes, les parcelles sont inondées et comme le drainage est déficient, trop de requêtes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                         | 2                      | 0        |    | Encaissement et appui technique pour aller en campagne<br>Suivi<br>Accompagnement du conseiller agricole                                                                                                                                                                                                                                                                  | Aller en campagne de production<br>Chercher des partenaires<br>Gérer les stations de pompage<br>Assurer le service de l'eau                                 | /                                                                                                                                                                                                                        | Nuls, ne servent à rien<br>On envoie une lettre pour la mise en place d'un grillage contre la divagation, n'ont même pas eu de réponse.                                                                                                                                                                                                                                                | 0   |
| 11014             | Pont Gendarme                | Drainage<br>Vétusté des infrastructures<br>Pb de vannes qui n'ont pas été réhabilités                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                         | 1                      | 0        |    | Encaissement notamment sur les budgets, conseil technique notamment pour le calendrier cultural, prestation de services pour les stations de pompage                                                                                                                                                                                                                      | Gérer le service de l'eau et donc le coût hydraulique                                                                                                       | Commercialisation de semences, travail du sol, récolte                                                                                                                                                                   | Attribution forcière au démarrage du PI, délimitation des zones de pâture, passage des troupeaux, organisation de comités de gestion des conflits entre éleveurs et producteurs                                                                                                                                                                                                        | 0   |
| 11040             | Boundoum                     | Rien de particulier à signaler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                         | 1                      | 1        |    | Blind des travaux entre chaque campagne avec DAG<br>Suivi et contrôle des comptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Gérer l'eau et maintenir les infrastructures en bon état. UH s'est débarrassée de toutes les fonctions hydrauliques (tracteurs, etc. car ça va à la banque) | Non                                                                                                                                                                                                                      | Pour attribution du forcière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0   |
| 11050             | Débo Tiguat                  | Problème de vétusté de la station de drainage, ont fait la demande de mobilisation du compte DAT mais négligence de la SAED, n'arrivent pas à avoir la signature de l'ID. Grand avantage de Débo Tiguat, économies dans frais de pompage car quand le fleuve est haut, irrigation gravitaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                         | 1                      | 0        |    | Accompagnement dans les difficultés, donne des conseils<br>DAM : réflexion du PI<br>Blind des besoins de maintenance<br>expression des besoins<br>Aujourd'hui ne sont plus satisfait, qu'à 70% du rôle de la SAED car avant le conseiller agricole était au sein du PI, maintenant il se trouve loin                                                                      | Engagement à donner l'eau aux GIE<br>Réflexions                                                                                                             | Prestation de services<br>Achats en gros pour que les agts aient des produits agricoles plus abordables<br>Tracteurs + prestations de services<br>Accès au crédit CNCRAS (négociation auprès de la commission de crédit) | Aucune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0   |
| 22003             | Neloum SP1                   | Pb de drainage. Le drain principal a un pice qui accentue le risque d'inondation<br>Canaux filaires trop petit par endroits, un GIE a des difficultés à assurer le service de l'eau, tous l'eau la nuit, ce qui crée des difficultés.<br>Pb de SP : pas assez d'argent sur le compte DAT pour acheter une pompe donc n'ont qu'une seule pompe qui est en l'état. Aujourd'hui la situation s'est améliorée avec le financement de la commune.<br>Ils avaient une dette de 12 millions à la Senelec                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0                         | 2                      | 0        |    | Appui de la SAED pour la détermination des opérations de maintenance à réaliser. Il s'agit d'un partenariat. Pas de problème de définition des rôles. La SAED fait son max mais marque de moyenne pour l'appui à la réflexion des canaux et au drainage des petites                                                                                                       | Gérer le service de l'eau                                                                                                                                   | Travaux à façon (offertes)                                                                                                                                                                                               | Conflits avec les éleveurs : mais la commune présente un problème particulier, les agriculteurs ne sont pas dans la même commune que le PI et les éleveurs sont dans la commune du PI donc les élus n'ont pas d'intérêt à sanctionner les éleveurs puisqu'ils se mettent à dos leurs électeurs tandis qu'ils "rendent un service" à des électeurs qu'ils ne sont pas dans leur commune | 0   |
| 22007             | Kouyir / coustère Naloum SP1 | Problème de drainage qui s'alimente les sols.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                         | 1                      | 0        |    | Le drainage est la responsabilité de la SAED et notamment la salinisation des sols                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Donner de l'eau à tous les GIE                                                                                                                              | Travaux à façon (offertes, tracteurs, moissonneuses batteuses, charne)                                                                                                                                                   | Aucune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0   |
| 22010             | Nellawar                     | Problèmes de conception de l'aménagement, notamment sur le drainage. Une bonne partie des parcelles ne sont pas irriguées, les rendements sont faibles.<br>Pas de petites infrastructures lorsqu'il y a un transfert.<br>Le canal principal ne relie pas l'eau.<br>Les parcelles n'ont pas été plantées convenablement.<br>Avec cet aménagement ils ne réussissent pas à obtenir des revenus, donc pas de production, pas d'alimentation des comptes.<br>Le drainage, notamment ils sont à jour dans le paiement de la redevance (FOMARD)<br>120 ha non exploitables du fait des problèmes d'inondation soit 20% des surfaces aménagées.<br>On a abandonné un canal entier, le canal 8 car le canal principal présente des problèmes de prolaps, l'eau n'arrive pas jusqu'au bout<br>Canal D, 50 ha abandonnés | 1                         | 2                      | 0        |    | Formation, facilitateur, réflexion des aménagements, identification des partenaires, négociation avec la banque pour l'obtention des bons pour l'engrais, la SAED fait son max mais marque de moyenne pour l'appui à la réflexion des canaux et au drainage des petites                                                                                                   | Exploiter (mise en valeur), entretenir l'aménagement, rembourser les crédits<br>Entretien SP<br>Entretien des canaux                                        | Travaux à façon (offertes)                                                                                                                                                                                               | Attribution du bonier au départ.<br>Mais c'est l'Union qui désaffecte à pas de mise en culture. La commune peut désaffecter l'UH                                                                                                                                                                                                                                                       | 0   |
| 11033-11034-11200 | Kassak Sud                   | On a abandonné un canal entier, le canal 8 car le canal principal présente des problèmes de prolaps, l'eau n'arrive pas jusqu'au bout<br>Canal D, 50 ha abandonnés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                         | 3                      | 0        |    | Conseil<br>Appui pour l'obtention du crédit<br>Entretien SP<br>Se tournent vers SAED en cas de problème                                                                                                                                                                                                                                                                   | Paiement des fonds de maintenance<br>Respect de l'entretien à faire<br>Entretien SP<br>Approvisionnement le compte DAT<br>Fournir l'eau aux GIE             | /                                                                                                                                                                                                                        | Aucune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0   |

| Code amgt                 | PI                              | Gouvernance | Statuts | Réglement Interieur | Existence de sanctions                       | Nature des sanctions                                                                                                                                                                                                                                     | Processus d'application des sanctions                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Application des sanctions | Date dernière AG                 | Date de prises de fonction du président | Nb d'années | Prises de décisions | Mécanismes de contrôle | Fréquence des CA ou du Bureau                                                                                                       | Histoire de problèmes de gouvernance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|---------------------------------|-------------|---------|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-------------|---------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11001                     | Thaiger                         |             | 1       | 1                   | 1                                            | Réglement des conflits à l'amiable, pas d'application stricte des sanctions mais ne signalent pas de problèmes à ce niveau                                                                                                                               | UH fait un tour du PI avec le conseiller agricole, et les représentants du GIE<br>Verbalisation du GIE<br>Le GIE verbalise l'ayant-droit                                                                                                                                                                                                | 1                         | 2014<br>nouvelle<br>ment<br>2016 | 2016                                    | 11          | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Pas d'infos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11004                     | Dagana 8                        |             | 1       | 1                   |                                              | Globalement oui, sauf un ou deux GIE sur le territoire qui ont du mal à sanctionner leurs parents                                                                                                                                                        | UH fait un tour du PI avec le conseiller agricole, et les représentants du GIE<br>Verbalisation du GIE<br>Mais problème de recouvrement car "entre parents et parents". Ils sont en train de chercher une solution.<br>Nb de cas par campagne : 3 environ                                                                               | 1                         | 2016                             | 2016                                    | 1           | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Mauvaise gestion financière, le compte DAT était à 0. Pompes défilantes, problèmes dans l'assurance du service de l'eau. Certains agriculteurs ont même voulu traduire l'UH en justice.<br>Rôle majeur joué par le conseiller agricole pour redresser la barre : a pris le risque vis-à-vis de la CNCAS d'autoriser la demande de crédit de campagne (aval technique), a poussé l'Union à augmenter le coût hydraulique, en concertation avec le conseiller agricole, a insisté pour que les pompes soient payées par les agriculteurs eux-mêmes, a insisté pour que l'Union paye la première tranche de l'entreprise, se sont mobilisés. Puis l'entreprise a refusé de monter les pompes sans le versement des 45 millions restants : mobilisation du DG de la SAED pour négocier un moratoire de trois ans pour le paiement de la deuxième tranche. Finalement, l'UH respecte maintenant ses engagements en termes de service de l'eau, elle a presque fini de rembourser l'entreprise et approvisionne maintenant le compte DAT. |
| 11010                     | Lampar                          |             | 1       | 1                   | 0                                            | On n'en est pas là, trop de difficultés pour assurer le service de l'eau pour penser à appliquer un RI                                                                                                                                                   | Non, pas possible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                         | 2016                             | 2014                                    | 3           | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Problèmes de concentration car refus du dialogue des personnes endettées, tout le monde au sein de l'Union n'est pas sur un pied d'égalité face à la culture du riz : certains ont des emplois à l'extérieur et sont donc moins motivés pour payer en cas de problème, les autres dépendent exclusivement de l'agriculture donc se sentent accablés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11014                     | Pont Gendarme                   |             | 1       | 1                   |                                              | Respect du calendrier cultural<br>Dégâts sur les aménagements<br>Tour d'eau                                                                                                                                                                              | UH fait la surveillance elle-même, elle sanctionne le GIE, le GIE est chargé de faire appliquer la sanction à l'ensemble de ses membres. Sinon, c'est le GIE qui est pénalisé. Les sanctions sont acceptées de tous. Les règles sont appliquées sans distinguer les relations de parenté (sanction du père de l'un des membres de l'UH) | 1                         | 2016                             | 2012                                    | 5           | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Anciens problèmes car le président précédent était autoritaire. Il a été démis de ses fonctions par l'AG et une nouvelle équipe de jeunes dynamiques a pris les rênes de l'UH, l'UH a relevé la tête depuis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11040                     | Boundoum                        |             | 1       | 1                   |                                              | Irrigation et drainage<br>Dégradation des diguettes<br>Débordements d'eau sur les pistes                                                                                                                                                                 | UH fait un tour du PI avec le conseiller agricole, et les représentants du GIE<br>Verbalisation du GIE<br>Le GIE verbalise l'ayant-droit<br>Recouvrement : si pas de paiement de l'amende, elle double voire elle triple et pas d'eau jusqu'à régularisation<br>Nb de cas par campagne : 1                                              | 1                         | 2016                             | 2016                                    | 1           | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Pas vraiment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11050                     | Daba Tigout                     |             | 1       | 1                   | 1                                            | Cusage de diguettes 80 000 F<br>Débordement (débordement sur les pistes) 15 000 F<br>Débordements sur pistes qui abîme les pistes 15 000 F<br>Irrigation et drainage en même temps<br>Mauvaise d'entretien des parcelles<br>Ordures sur la piste 2 000 F | Enregistrement des amendes par GIE, après le GIE se débrouille pour récupérer les amendes auprès des membres du GIE. Si le GIE ne paie pas, il est débile au moment du rachat des semences                                                                                                                                              | 1                         | 2016                             | 2016                                    | 1           | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Action président ne voulant pas partir, il a fallu faire intervenir la SAED, la CPA, la CNCAS, la sous-préfecture, la gendarmerie, le CIRG.<br>Décision d'altérer les mandats entre Daba et Tigoutte, 3 ans l'un et trois ans l'autre avec à chaque fois les adjoints de l'autre village (si le président est de Daba, le vice-président est de Tigoutte et ainsi de suite pour tous les postes à responsabilité).<br>Problèmes de gestion anciens aussi avec dilapidation des biens confiés à l'Union (cf discussion avec Ibrahim Nane)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 22003                     | Neloum SP1                      |             | 1       | 1                   | 1                                            | Extrait du RI                                                                                                                                                                                                                                            | A priori discussions avec les agr (sensibilisation) permettent de régler les problèmes.                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                         | 2016                             | 2010                                    | 7           | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Mauvaise gestion précédente, endettement envers la Senelec. La solution a été le renouvellement important des représentants de l'Union et l'arrivée d'un comptable CGER à la tête de l'Union qui a pris les problèmes financiers en main. Les problèmes se résorbent petit à petit car à la tête de l'Union est arrivée une nouvelle équipe dont le comptable CGER est le président (mais ce cumul de mandats peut être nuisable du fait de conflits d'intérêts possibles). Aujourd'hui le président va se retirer car conflit d'intérêt entre GIE et présidence de l'Union.<br>Après chaque campagne, le président fait un rapport écrit et oral devant l'AG sur l'état des comptes et des dépenses. Cela permet de résorber les problèmes financiers des agriculteurs et derniers des unions.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 22007                     | Kouyir / Kouette<br>Nellawa SP1 |             | 1       | 1                   | 1                                            | Irrigation et drainage<br>Dégradation des diguettes<br>Débordements d'eau sur les pistes                                                                                                                                                                 | UH fait un tour du PI avec le conseiller agricole, et les représentants du GIE<br>Verbalisation du GIE<br>Le GIE verbalise l'ayant-droit                                                                                                                                                                                                | 1                         | 2017                             | 2000                                    | 17          | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Pas d'infos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 22010                     | Nellawar                        |             | 1       | En cours            | Non car RI<br>pas encore<br>payé par<br>l'AG | NK, le règlement intérieur n'est pas encore validé.                                                                                                                                                                                                      | Pas encore car RI non opérationnel                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                         | 2016                             | 2013                                    | 4           | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Pas d'infos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11033-<br>11034-<br>11200 | Kassak Sud                      |             | 1       | 1                   | 1                                            | Par exemple irrigation et drainage, 30 000 F/ha pour payer le GIE qui lui répercute sur l'ayant-droit                                                                                                                                                    | UH fait un tour du PI avec le conseiller agricole, et les représentants du GIE<br>Verbalisation du GIE<br>Le GIE verbalise l'ayant-droit                                                                                                                                                                                                | 1                         | 2016                             | 2016                                    | 1           | Collégiales         | 1                      | Après chaque campagne et préparation de la campagne suivante;<br>Tous les trois mois;<br>Entre toutes les semaines et tous les mois | Problème de gestion car essai de diversification des activités de l'UH et endettement fort à la CNCAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Code amngt                | PI                             | Gestion admin et financière | Adhérent CGER O/N | Rôle du CGER                                              | Taux de recouvrement | Mécanisme de recouvrement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Montant redéance hydraulique | Montant redéance hydraulique CSF | Montant redéance hydraulique CSC | Remarque                                    | Clé de répartition (dépense campagne) SP | Clé de répartition (dépense campagne) fonctionnement | Clé de répartition (dépense campagne) entretien de l'arrngt | Clé de répartition (dépense campagne) DAT | Remarques                                                                                                                            | Dette de l'UH liée au service          | Dette de l'UH liée à d'autres services (tracteurs)                                                                                    |              |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 11001                     | Thiagar                        | Gestion admin et financière | 1                 | Fondamental                                               | 100%                 | Paiement à l'avance, avant la mise en eau, sinon pas d'eau<br>Prélèvement de la CNCAS du coût hydraulique ne représente que 50% des membres. Les autres payent aussi, comme la CNCAS                                                                                                                                                                                                                                                                | 90 000                       | /                                | 90 000                           | /                                           | /                                        | /                                                    | /                                                           | /                                         | /                                                                                                                                    | 0                                      | Véhicules, tracteurs                                                                                                                  |              |
| 11004                     | Dagana 8                       |                             | 1                 | Fondamental                                               | 80%                  | Paiement en avance, collecte auprès des GIE, comptant sur les prélèvements CNCAS pour recouvrement, sinon, trop de problèmes "entre parents et parents"<br>A la base, elle était fixée à 94 000, elle a dû être augmentée pour pouvoir faire face aux difficultés d'arrimage de l'Union, il y avait même des agr qui l'avaient traduit en justice pour non respect de ses engagements (dont l'actuel président de l'Union)<br>L'Union a joué le jeu | 120 000                      | 120 000                          | 120 000                          | /                                           | /                                        | /                                                    | /                                                           | /                                         | Oui, à la SENELEC                                                                                                                    | 88 millions environ pour les tracteurs |                                                                                                                                       |              |
| 11010                     | Lampar                         |                             | 1                 | Fondamental                                               | 40%                  | Paiement lors du crédit à la banque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 85 000                       | /                                | 85 000                           | /                                           | 12%                                      | 11%                                                  | 25%                                                         | 25%                                       | /                                                                                                                                    | ?                                      | Non                                                                                                                                   |              |
| 11014                     | Pont Gendarme                  |                             | 1                 | Fondamental                                               | 100%                 | Paiement en avance<br>Liste des GIE et du mode de financement du GIE (CNCAS, Crédit Mutuel, "père")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 68 000                       | 68 000                           | 68 000                           | /                                           | 12%                                      | 18%                                                  | 20%                                                         | 20%                                       | La redéance est variable.                                                                                                            | 0                                      | Oui, tracteur, mois-bât, semences mais l'UH respecte les échéances de remboursement                                                   |              |
| 11040                     | Boundoum                       |                             | 1                 | Fondamental                                               | 100%                 | Paiement en avance<br>Liste des GIE et du mode de financement du GIE (CNCAS, Crédit Mutuel, "père")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 71 000                       | /                                | 71 000                           | Historique :<br>81 000<br>111 000<br>50 000 | 15%                                      | 32%                                                  | 14%                                                         | 14%                                       | la redéance hydraulique est fluctuante, elle est montée à 111 000 et descendue à 50 000                                              | 0                                      |                                                                                                                                       |              |
| 11050                     | Débi Tiguat                    |                             | 1                 | Fondamental                                               | 100%                 | Recouvrement lors du rachat des semences si problème de paiement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 80 000                       | /                                | 80 000                           | /                                           | 12%                                      | 25%                                                  | 25%                                                         | 25%                                       | Etrange une redéance aussi lourde car moins de pompage normalement dû du fait de la localisation. Pourquoi un coût aussi important ? | Pas d'infos                            | Oui, tracteurs, fournisseurs de services                                                                                              |              |
| 22003                     | Ndioum SP1                     |                             | 1                 | Transparence<br>Faire le point avant la nouvelle campagne | 100%                 | Paiement en avance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70 000                       | 175 000                          | 70 000                           | Varie entre 70 000 et 90 000                | 3%                                       | 12%                                                  | 10%                                                         | 10%                                       | C'est monté à 125 000 pour payer les dettes à la Senelec notamment. La situation est en voie de régularisation                       | 1                                      | Faible dette à Senelec<br>Dette CNCAS pour crédit de campagne mais l'assurance n'a pas fonctionné et la CNCAS n'a rien voulu entendre |              |
| 22007                     | Fenaye / Louette<br>Ndioum SP1 |                             | 1                 | Fondamental                                               | 100%                 | Paiement en avance, 7 cas de retardataires par an<br>Redistribution de la terre à celui qui est en capacité de payer la redéance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 75 000                       | 85 000                           | 75 000                           | /                                           | 6%                                       | 20%                                                  | 6%                                                          | 0                                         | % est réservé pour de l'épargne (?)                                                                                                  | 0                                      | ?                                                                                                                                     |              |
| 22010                     | Ndiawar                        |                             | 1                 | Fondamental                                               | 70%                  | Paiement en avance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 90 000                       | 90 000                           | 90 000                           | /                                           | /                                        | /                                                    | /                                                           | /                                         | /                                                                                                                                    | /                                      | /                                                                                                                                     | Oui, offsets |
| 11013-<br>11014-<br>11020 | Kassak Sud                     |                             | 1                 | Fondamental                                               | 100%                 | CNCAS collecte directement<br>Pour les privés, ils font payer les GIE en avance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 75 000                       | /                                | 75 000                           | /                                           | 12%                                      | 21%                                                  | 20%                                                         | 20%                                       | Depuis que le CGER existe, il n'y a plus de contestation des blais, tout est transparent                                             | Dette Senelec (un peu)                 | Dette CNCAS pour l'achat des tracteurs<br>Dette PPA                                                                                   |              |

| Code amgt         | PI                           | Exploitation et maintenance | Montant DAT | Equivalent DAT/ha | Mobilisation du DAT                                                                                                          | Opérations de maintenance réalisées                                                                                                                                                                  | Appui technique de la SAED | NEG à la SAED | NEG à l'UH | NEG commentaire                                                                                                                                                     | FOMUR   | FOMAE   | FOMPI                                                   | Professionnalisation | Moyens matériels dont dispose l'UH                                                                                                                                                                 | Membre CIFA | Formations reçues                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11001             | Thiagar                      |                             | 80 000 000  | 61 500            | 1,40 millions pour travaux lourds de curage notamment drains, autorisation spéciale de l'ID                                  | Curage de canaux, dragage des parcelles, changement de pompes                                                                                                                                        | 1                          | 0             | 0          | /                                                                                                                                                                   | Coûtent |         | 200h de pelles                                          |                      | 1 bureau, 1 ordinateur, 1 véhicule, 2 tracteurs, 1 office                                                                                                                                          | 1           | Formations par le CIFA<br>CGER<br>Projets de formation spécifiques<br>Sur le CIFA, déclarent leur satisfaction d'en faire partie.                                                                             |
| 11004             | Dagana 8                     |                             | 10 000 000  | 7 100             | Oui, constitution en un temps record du montant de 10 millions pour mobilisation grâce au concours du CIFA                   | Changement des pompes, il y avait urgence                                                                                                                                                            | 1                          | 0             | 0          | /                                                                                                                                                                   | /       | /       | /                                                       |                      | 1 bureau pas équipé, 1 ordinateur, pas de véhicule, 2 tracteurs en panne                                                                                                                           | 0           | Pas de formation<br>CGER doit venir former la nouvelle équipe dans la gestion (dûe l'année dernière)<br>Ne font pas partie du CIFA                                                                            |
| 11010             | Lampar                       |                             | 0           | 0                 | /                                                                                                                            | /                                                                                                                                                                                                    | 1                          | 0             | 0          | /                                                                                                                                                                   | /       | /       | Heures de grader et de pelle                            |                      | Discontinue donnée par la SAED mais qui ne fonctionne pas                                                                                                                                          | 0           | Rien                                                                                                                                                                                                          |
| 11014             | Pont Gendarme                |                             | 30 000 000  | 111 100           | Ph. l'ID ne veut pas signer la mobilisation du DAT pour la rénovation des vannes, or ils ont des sous dans le DAT            | Cu dépend des années et des moyens financiers disponibles                                                                                                                                            | 1                          | 1             | 1          | La NEG existe mais pas actualisée. Elle est importante pour la clé de répartition entre les dépenses : 30% fonctionnement, entretien et DAT                         | /       | /       | /                                                       |                      | 2 pompistes, 3 aligudiers<br>1 ordinateur (pour le secrétaire général et le comptable), pas de véhicule, locaux, magasin de stockage de la récolte                                                 | 1           | Formations avec le CGER<br>CIFA : rôles et responsabilités, règlement intérieur, gouvernance, organisation de femmes                                                                                          |
| 11040             | Boundoun                     |                             | 480 000 000 | 136 100           | Pas de ph. confiance de la SAED                                                                                              | Fournissage<br>Curage, reprofilage<br>ouvrages hydrauliques<br>Equipement électronique                                                                                                               | 1                          | 1             | 1          | La NEG existe et c'est sur elle que se fonde la clé de répartition. Mais la clé de répartition n'est pas respectée d'une campagne à l'autre en fonction des besoins | /       | /       | /                                                       |                      | 1 salarié comptable, formé à Dakar<br>Pompistes et aligudiers<br>Plusieurs ordinateurs, de deux véhicules (un pour le secrétaire général et un pour les travaux, magasin de stockage de la récolte | 1           | SAED, gestion des organisations paysannes<br>Membres du CIFA<br>CGER : rôles et responsabilités de l'UH<br>ASECOW, interpro semences, normes techniques de l'agriculture<br>CIFA sur les pratiques culturales |
| 11050             | Dobi l'guet                  |                             | 160 000 000 | 162 800           | Officiel, parle de négligence au niveau de la SAED, il s'agit de mobiliser le DAT pour charger les pompes du DMV de drainage | Curage, réflexion de canaux, amélioration du drainage                                                                                                                                                | 1                          | 0             | 0          | /                                                                                                                                                                   | /       | /       | /                                                       |                      | Bureau, ordinateur mais qui ne marche pas, 1 véhicule et deux motos, des engins pour les travaux à façon, magasin de stockage de la récolte<br>Pompistes et gardien                                | 1           | Formations par CGER et SAED dans le cadre du PAMP 2.<br>Pas de formation par le CIFA                                                                                                                          |
| 22003             | Neloum SP1                   |                             | 4 000 000   | 34 300            | Pour l'instant l'apui est plutôt de le provisionner avant de pouvoir le mobiliser                                            | Entretien station de pompage, reprofilage, heures de grader                                                                                                                                          | 1                          | 1             | 0          | La NEG est très technique donc elle sert essentiellement à la SAED, ce n'est pas fait pour les UH                                                                   | Contre  | Coûtent | Bénéficiaire du FOMPI : reprofilage de canaux, drainage |                      | Aucun moyen, même le bureau est celui du CGER actuellement.                                                                                                                                        | 0           | CGER forme systématiquement les membres du CIFA<br>Membres du CIFA, mais le CIFA n'est pas comme avant<br>Pas de formation sur les autres aspects de la gestion.                                              |
| 22007             | Kouyay / couette Nalawar SP1 |                             | 128 000 000 | 128 000           | /                                                                                                                            | 2 pompes en panne sur 8, la DAM n'est pas encore venue les réparer                                                                                                                                   | 1                          | 0             | 0          | Il se seraient une mais elle est avec le président                                                                                                                  | /       | Coûtent | LDH de grader                                           |                      | 1 terrain, pas de bureau, pas d'équipement, ordinateurs, 1 camion, 1 camion à benne, 2 tracteurs, 2 offices, 2 bureaux, 1 moto à bâtir, 1 labour                                                   | 0           | Conducteurs de tracteurs formés par JICA<br>Formation avec CGER                                                                                                                                               |
| 22010             | Nalawar                      |                             | 0           | 0                 | /                                                                                                                            | /                                                                                                                                                                                                    | 1                          | 0             | 0          | N'en ont pas                                                                                                                                                        | /       | /       | /                                                       |                      | 1 bureau pas équipé, un ordinateur, 1 moto, 2 offices                                                                                                                                              | 0           | Formation CGER                                                                                                                                                                                                |
| 11033-11034-11200 | Kassak Sud                   |                             | 18 000 000  | 29 900            | Oui pour réparation de la pompe                                                                                              | Blau réalisé avec DAGE et conseiller agricole, le rapport est fait par l'UH<br>Parfois manque de moyens donc ne font pas tout ce qu'ils auraient dû<br>SAED aide alors à prioriser les interventions | 1                          | 1             | 0          | Existe mais pas cher eux, c'est à partir de la NEG qu'on fait la clé de répartition                                                                                 | /       | Coûtent | heures de grader                                        |                      | 1 bureau, pas d'ordi, pas de véhicule, 1 tracteur                                                                                                                                                  | 1           | CIFA mais il y a longtemps                                                                                                                                                                                    |

| Code amngt        | PI                           | Mise en valeur agricole                                                                                               | Assolement du PI                                | Rotation | Hivern | Rdts hivernage | CSF          | Rdts CSF | CSC                           | Rdts CSC                                                                                                                                       | Raisons de non mises en valeur                                                         | Perte après récolte (taux commercialisation)                           | Prix de vente CNCAS                                         | Prix de vente "surplus"                                                                                                         | Foncier | Rôle des conseillers agricoles                                                                  | Facilité d'accès au PI | Accès au crédit CNCAS                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mobilisation assurance                                                                  | Commercialisation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|--------|----------------|--------------|----------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11001             | Thiagar                      | Riz                                                                                                                   | Pas de rotation                                 | 88       | /      | 0              | /            | 1600     | 6 à 7 tonnes                  | Hivernage trop risqué                                                                                                                          | /                                                                                      | 4 tonnes de sa récolte servent à payer les dettes (ça paraît beaucoup) | Autoconsome                                                 | /                                                                                                                               | /       | Accès au crédit, évaluation des besoins d'entretien agricole, accompagnement AO, assiste aux AG | 1                      | Trop cher, la banque devrait baisser les prix parce que c'est une banque pour les producteurs                                                                                                                                                                                                                 | /                                                                                       | La commercialisation s'améliore avec des prix qui sont respectés pour le remboursement mais pas pour le reste. La rizière tarde trop à venir chercher le riz, la qualité du riz se dégrade. La rizière ne prend que la partie "en nature", le reste c'est difficile de l'écouler même si l'ensemble du système s'est amélioré                                                                                   |
| 11004             | Dagana 8                     | Riz et tomate                                                                                                         | Alternance des saisons                          | 400-500  | 0.8    | 300-400        | 25 à 30 t/ha | 500-600  | 8                             | Impossibilité de réaliser la double culture de riz pour des questions de calendrier                                                            | 10 à 20%                                                                               | 125                                                                    | /                                                           | /                                                                                                                               | Idem    | Idem                                                                                            | 1                      | Difficile, la CNCAS est trop chère (?)                                                                                                                                                                                                                                                                        | /                                                                                       | Contrat avec la rizière, le poids baisse, le prix fixe n'est pas respecté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11010             | Lampar                       | 100% riz                                                                                                              | Riz/riz                                         | 0        | /      | /              | /            | 83       | 4 à 6                         | Hivernage trop risqué<br>Semences mauvaise qualité, trop d'adventices<br>Phe de drainage                                                       | Stocks consignés par la CNCAS<br>n'ont pas été relevés<br>Grosses pertes après récolte | 125                                                                    | /                                                           | /                                                                                                                               | Idem    | Idem                                                                                            | 1                      | Oui, mais les gens qui ont des activités autres que l'agriculture ne remboursent pas donc tout le GIE est endetté et n'arrive pas à repartir en campagne                                                                                                                                                      | Impossible, par d'argent pour payer l'assurance                                         | Très difficile, les riziers ne viennent pas relever le riz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11014             | Pont Gendarme                | Riz et marichage en CSF : rotation des cultures induit changement dans les surfaces cultivées d'une année sur l'autre | Riz CSC / riz hivernage / maraich CSF / riz CSC | 0        | INA    | 140            | /            | 270      | 6 à 9 tonnes                  | Trop de risques                                                                                                                                | 1% en magasin                                                                          | 125                                                                    | 100                                                         | /                                                                                                                               | Idem    | Idem                                                                                            | 2                      | Idem                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | /                                                                                       | Difficile d'écouler la production                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11040             | Boundoum                     | 100% riz                                                                                                              | Riz/riz                                         | 1800     | 4      | 0              | /            | 3300     | 6 à 9 tonnes                  | Trop de risques                                                                                                                                | 10 à 15% des stocks                                                                    | 125                                                                    | 90 à 100                                                    | /                                                                                                                               | Idem    | Idem                                                                                            | 1                      | Une partie du P seulement, les autres ont un moratoire à la CNCAS et ont recours à ONT ou à des privés (Mbey et frères)                                                                                                                                                                                       | /                                                                                       | Pas de problème majeur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11050             | Débi Tiguat                  | 100% riz dont 3.5 ha de semences                                                                                      | Riz/riz                                         | 0        | 5.6    | 0              | /            | 977      | 9.6                           | Retard lors de la CSC                                                                                                                          | Phe de 30% de pertes parce que les riziers ne peuvent pas attendre le temps            | 125                                                                    | 93.75                                                       | /                                                                                                                               | Idem    | Idem                                                                                            | 1                      | Fout partie de la commission créée par la CNCAS avec la SAED, les présidents d'Unions, les représentants de producteurs pour les questions de remboursement et d'octroi de nouveaux crédits, il n'est pas question que la CNCAS décide toute seule. Mais au final elle fait ce qu'elle veut                   | /                                                                                       | Achats 2500 T/jac, coût de production à 6000 T/jac, ne reste que 3500 T/jac. La CNCAS finance les riziers au lieu de financer les paysans et les Unions. Avant les Unions avaient les moyens d'acheter la récolte, maintenant ce n'est plus le cas. Les bana bana détournent l'argent. Ils profitent du fait que les paysans ont le couteau sous la gorge et de l'endevnement pour baisser encore plus les prix |
| 22003             | Ndjourm SP1                  | Tomate en CSF<br>riz en CSC, pas sur les mêmes parcelles                                                              | CSF<br>CSC/CSC                                  | 0        | NA     | 137            | /            | 500      | /                             | Hivernage : risque d'inondation et donc problèmes pour faire la récolte et l'évacuer                                                           | /                                                                                      | 125                                                                    | /                                                           | /                                                                                                                               | Idem    | Idem                                                                                            | 1                      | Non, ils ont eu une campagne catastrophique, l'assurance a refusé de payer, la CNCAS est venue constater les dégâts mais n'a pas accepté le montant demandé. Ce sont tournés vers une autre banque, le Crédit Mutuel et ne souhaitent pas revenir à la CNCAS car elle ne respecte pas l'esprit du partenariat | Non, ils payaient mais l'assurance ne s'est jamais mobilisée                            | Difficulté à évacuer la tonnage. La commercialisation du riz s'est améliorée à la suite du PRACAS et des mesures d'accompagnement. En revanche le nombre de camions pour évacuer la récolte de tomates est insuffisant. En même temps le riz n'est vendu que pour le remboursement, le reste autoconsommé                                                                                                       |
| 22007             | Fenaye / couette Ndjourm SP1 | CSC : 700 ha riz<br>Hivernage : 0<br>CSF : 300 à 350 ha de polyculture (tomate mais pas ça)                           | Pas de rotation                                 | 0        | 3      | 300            | 22 à 25 t    | 700      | 6                             | Hivernage, rendements trop faibles, trop de risques                                                                                            | /                                                                                      | 10 t/ha permet de rembourser la CNCAS                                  | /                                                           | Si un agriculteur donne n'a pas d'accès au crédit, l'UH récupère la surface et l'affecte à quelqu'un qui peut accéder au crédit | Idem    | Idem                                                                                            | 1                      | Ne permet pas de faire la double culture pour des questions de timing                                                                                                                                                                                                                                         | /                                                                                       | Manque d'acheteurs, ils s'adressent à Dagana les riziers sont insuffisants                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 22010             | Ndliawar                     | Tomate en CSF<br>riz en CSC, pas sur les mêmes parcelles                                                              | CSF<br>CSC/CSC                                  | 0        | INA    | 60             | /            | 240      | 4.9                           | /                                                                                                                                              | /                                                                                      | 125                                                                    | 85                                                          | /                                                                                                                               | Idem    | Idem                                                                                            | 1                      | Non, une mauvaise campagne de comate a plombé le décollement de l'UH                                                                                                                                                                                                                                          | Non, ils payaient mais l'assurance ne s'est jamais mobilisée malgré un sinistre de 100% | Grandes difficultés pour écouler le riz, les riziers ne viennent pas relever le riz. Les bana bana qui viennent achètent à un prix dérisoire la production. Les riziers ne peuvent pas relever le riz. La tonale peut générer des revenus plus importants mais sa production engendre des risques plus conséquents                                                                                              |
| 11013-11014-11200 | Kassak Sud                   | Riz                                                                                                                   | Pas de rotation                                 | 0        | /      | /              | /            | /        | peuvent attendre les 8 tonnes | Pas d'accès à l'eau sur un casier<br>Pas de crédit car pas de remboursement<br>Pas de crédit car pas d'accès au crédit mais à des taux usurers | 10%                                                                                    | 125                                                                    | Un bon prix serait 150 mais ce n'est pas le cas aujourd'hui | /                                                                                                                               | Idem    | Idem                                                                                            | 3                      | Noip                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | /                                                                                       | Les riziers tardent trop à venir récupérer le riz, ça compromet la campagne suivante. Ne comprend pas pourquoi le fonds de commercialisation a été octroyé aux riziers alors qu'ils ne respectent pas leurs engagements                                                                                                                                                                                         |

| Code amgt                 | Pl                             | Conclusion | Principal<br>problème du PL<br>BILAN                                                                                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11001                     | Thiagar                        |            | Commercialisation de la production<br>Mauvaise gestion historique;<br>commercialisation<br>drainage et difficultés à assurer le service<br>de l'eau sur les parties hautes du périmètre |
| 11004                     | Dagana 8                       |            | Commercialisation<br>Aménagement vétuste                                                                                                                                                |
| 11010                     | Lampar                         |            | Aménagement, trop de risques,<br>commercialisation difficile                                                                                                                            |
| 11014                     | Pont Gendarme                  |            | Drainage, difficultés de production<br>(infectes, assaut), dégradation des pates                                                                                                        |
| 11040                     | Boundoum                       |            | Menace financière des impôts sur le<br>compte DAT, il a même été bloqué                                                                                                                 |
| 11050                     | Dobi T'guet                    |            | Endoquement, mauvaise gestion historique;<br>commercialisation                                                                                                                          |
| 22003                     | Ndouloum SP1                   |            | Accès au crédit<br>Impôts sur le compte DAT<br>Coût de l'électricité et notamment le coût<br>des incinérateurs et l'absence de prise en<br>compte                                       |
| 22007                     | Kouyay / contre<br>Marsaba SP1 |            | Commercialisation de la production                                                                                                                                                      |
| 22010                     | Nellawar                       |            | Commercialisation<br>Drainage                                                                                                                                                           |
| 11013-<br>11014-<br>11200 | Kassak Sud                     |            | Commercialisation et accès au crédit<br>Pas d'aménagement                                                                                                                               |

| Description du PI | N° | PI                    | PV/PIP | Surf (ha) | Surf effective mise en culture (ha) | %    | Marche / marche pas | Délégation | Projets                    | Financement bailleur de fonds | Année de création | Année de transfert        | Année de réhabilitation              | Bilan d'eau et d'énergie ? | Origine de l'eau       | Aménagements sous resp UH                                            | Nb SV | Nb GIE | Nb d'exploitants | Taille min parcelle | Taille max parcelle | Taille max exploitation             |
|-------------------|----|-----------------------|--------|-----------|-------------------------------------|------|---------------------|------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Description du PI | 1  | Amadou Niama Ba       | PIP    | 350       | 350                                 | 100% | M                   | D          | PRACAS, et création propre | /                             | 2005              | 2005                      | /                                    | 0                          | diverses               |                                                                      | 0     | 1      | 1                |                     |                     |                                     |
|                   | 2  | Gandaye               | PV     | 160       | 0                                   | 0%   | MP                  | D          | ?                          | ?                             | 1986              | 1986                      | /                                    | 0                          | Lampsar médiane        |                                                                      | 0     | 1      | ?                | 0.4                 | 0.5                 | 0.5                                 |
|                   | 3  | Tamakh                | PV     | 60        | 30                                  | 50%  | M                   | D          | ?                          | ?                             | 1989              | 1989                      | /                                    | 0                          | Lampsar aval           | 1 GMP, canaux                                                        | 1     | 0      | ?                | ?                   | ?                   | 4.5                                 |
|                   | 4  | Modou lo              | PPP    | 300       | 200                                 | 67%  | M                   | D          | PIP / Pracs / Grande Digue | Etat SN                       | ?                 | ?                         | ?                                    | 0                          | ?                      | GMP, canaux, drains                                                  | 0     | 1      | 1                | ?                   | ?                   | ?                                   |
|                   | 5  | Diatari IT 2          | PV     | 50        | 22                                  | 44%  | M                   | P          | Coopération italienne      | Coopération italienne         | 1987              | 1987                      | 2010 (JICA - PAPRIZ 1)               | 0                          | Gawe (branche du Doué) | 1 GMP + digues + canaux (pas de drainage)                            | 0     | 1      | 200              | 0.2                 | 0.4                 | 0.5                                 |
|                   | 6  | Mboyoy4               | PV     | 44        | 22                                  | 50%  | M                   | P          | Projet SAED                | Etat SN                       | 1990-92           | 1990-92                   | 2010 (JICA - PAPRIZ 1)               | 0                          | fleuve sénégol         | 1 GMP + digues + canaux (pas de drainage)                            | 0     | 1      | 104              | 0.4                 | 0.4                 | 0.4                                 |
|                   | 7  | 7 D'Figo              | PV     | 28        | 10                                  | 36%  | M                   | P          | Projet Gallenka            | KFW                           | 1999              | 1999                      | /                                    | 0                          | adducteur Gallenka     | 1 électropompe + canaux                                              | 0     | 1      | 48               | 0.32                | 0.45                | 0.4                                 |
|                   | 8  | 10 WADABE             | PV     | 26        | 26                                  | 100% | M                   | P          | Projet Gallenka            | KFW                           | 1997              | 1997                      | /                                    | 0                          | Ngallenka              | 1 électropompe + canaux                                              | 0     | 1      | 52               | 0.5                 | 0.5                 | 0.5                                 |
|                   | 9  | Piv Mbagem            | PV     | 500       | 500                                 | 100% | M                   | D          | 1 an avant la SAED         |                               | 1964              | 1964                      | extension progressive de 1964 à 1994 | 0                          | fleuve sénégol         | 1 électropompe adduction + 1 électropompe drainage + canaux + drains | 4     | 2      | env. 2000        | 0.2                 | 0.42                | 0.42                                |
|                   | 10 | Djef Direul           | PV     | 32        | 32                                  | 100% | M                   | D          |                            |                               | 2008              | 2008                      | /                                    | 0                          | Kassack                | 1 GMP, canaux                                                        | 0     | 1      | 35               | 0.5                 | 0.5                 | Mais selon système de mutualisation |
|                   | 11 | Femmes de Kassack Sud | PV     | 10        | 0                                   | 0%   | MP                  | D          |                            |                               | 1997              | 2006 transfert aux Femmes | /                                    | 0                          | Canal du GV/Al Kassack | 1 GMP, canaux                                                        | 0     | 1      | 232              |                     |                     |                                     |
|                   | 12 | Serigne Modou         | PPP    | 524       | 524                                 | 100% | M                   | D          | PIP                        | /                             | 1989              | 1989                      | /                                    | 0                          | Lampsar                | 2 GMP, canaux                                                        | 0     | 1      | 1                |                     |                     |                                     |

| N° | P                     | PIV/PIP | Conditions de transfert | Difficultés d'aménagement                                                                                                                                     | Situation grave d'aménagement | Drainage | CC | Responsabilité de la SAED vis-à-vis de l'AU                                                                                            | Responsabilité de l'UH                                                                                      | Autres rôles de l'UH                                                            | Relations avec commune                                                 | CDI |
|----|-----------------------|---------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | Amadou Narma Ba       | PIP     | Conditions de transfert | Pas de drainage, salinité croissante.                                                                                                                         | 0                             | 3        | ?  | Fiche de suivi de campagne<br>Matériel ou intrant subventionné<br>Aide à l'expression des besoins<br>Conseil<br>Suit la mise en valeur | /                                                                                                           | (c) le privé gère aussi beaucoup de matériel (moissonneuses, ...)               | Pour obtenir la terre, mais pas vraiment de relation par la suite      | 0   |
| 2  | Gandaye               | PIV     |                         | Planage nécessaire, reprofilage des canaux, drainage à aménager (salinisation)                                                                                | 1                             | 3        | 0  |                                                                                                                                        |                                                                                                             |                                                                                 |                                                                        | 0   |
| 3  | Tamakh                | PIV     |                         | Profilage du canal primaire, planage, pb de salinité                                                                                                          | 0                             | 3        | 0  | Fourniture GMP, appui à l'aménagement. Le conseiller agricole passe 1 fois par campagne.                                               |                                                                                                             | /                                                                               | La SV fonctionne en étroite relation avec le fonctionnement du village | 0   |
| 4  | Modou lb              | PIP     |                         | Drainage -> pb de salinité.                                                                                                                                   | 0                             | 3        | ?  | Chacun de son côté                                                                                                                     | /                                                                                                           | Il dispose de beaucoup de matériel                                              | Aide pour obtenir des terres - après plus rien                         | 0   |
| 5  | Dattar r 2            | PIV     |                         | GMP changé depuis peu (CSC 2016)<br>Affaissement des canaux<br>Affaissement des digues                                                                        | 0                             | 3        | 0  | Une fois l'estimation des travaux réalisés, cela passe par le conseiller agricole et remonte à la SAED.                                | Gérer matériel (commission), tenir les comptes, gérer le PI                                                 | avant 1 batteuse (en panne)                                                     | Aucune                                                                 | 0   |
| 6  | Mboyod                | PIV     |                         | GMP changé depuis peu (CSC 2016)<br>Affaissement des canaux<br>Débit du canal primaire au passage sous plate insuffisant                                      | 0                             | 3        | 0  | Une fois l'estimation des travaux réalisés, cela passe par le conseiller agricole et remonte à la SAED.                                | Centraliser/organiser le crédit, gérer le matériel, faire fonctionner le PI                                 | non                                                                             | Aucune                                                                 | 0   |
| 7  | 7 D'figo              | PIV     |                         | Bon état général. Des parcelles ne peuvent pas partir en maraîchage à cause de la qualité des sols                                                            | 0                             | 3        | 0  | le conseiller agricole permet d'accéder aux engrais subventionnés par l'état                                                           | Gérer le crédit, la commercialisation et l'entretien des aménagements                                       | non                                                                             | Non                                                                    | 0   |
| 8  | 10 WADABE             | PIV     |                         | Quelques parcelles sont difficiles à irriguer (planage pas parfait et points haut)                                                                            | 0                             | 3        | 0  | gros entretien par l'intermédiaire du conseiller agricole puis du DAG                                                                  | Entretien matériel, fournir l'eau                                                                           | Non                                                                             | Aucune                                                                 | 0   |
| 9  | PIV Mbagam            | PIV     |                         | L'aménagement n'est pas parfait (pb de planage, le groupement féminin pompe dans un canal qui dépend de l'union ...). Mais dans l'ensemble ça fonctionne bien | 0                             | 1        | 0  | gros entretien par l'intermédiaire du conseiller agricole puis du DAG<br>Entretien des pompes par la DAM                               | Fournir l'eau au différent GIE et SV, suivi de l'aménagement (tertiaires) et parcelles, gestion financière. | Action social pour le village : poste de santé, aide aux chefs de quartiers ... | Non                                                                    | 0   |
| 10 | Djer Dieul            | PIV     |                         | Manque de ressource, car canal adducteur mal profilé et enherbé                                                                                               | 0                             | 3        |    | Le GIE paie le FOMED donc elles aiment plus d'entretien de l'adducteur. LA SAED aide parfois avec des heures d'engins.                 | Faire fonctionner le périmètre                                                                              | Par d'autres projets : mini-rizière, station étuage                             | Oui, pour mise en lien avec d'autres groupements féminins              | 0   |
| 11 | Femmes de Kassack Sud | PIV     |                         | Dépend de l'union. Canal qui doit les rendre autonomes pas fini. Problème aménagement (planage...)                                                            | 0.5                           | 2        | 0  | Vu assez souvent : conseil, organisation                                                                                               | Entretien, gestion de l'eau                                                                                 | Elles dépendent de l'UH pour avoir l'eau                                        | Aucune                                                                 | 0   |
| 12 | Serigne Modou         | PIP     |                         | PIP : aménagement sommaire. Pb de planage, de salinité ... mais entretien courant car il a ses propres machines                                               | 0                             | 3        | 0  | Le conseiller agricole passe, mais la famille fait ça depuis longtemps, ils sont assez expérimentés                                    | /                                                                                                           | /                                                                               | Achat des terrains pour devenir propriétaire                           | 0   |

| N° | Pr                    | PIV/PIP | Gouvernance | Statuts                            | Règlement Intérieur | Sanctions effectives | Nature des sanctions                                                                                                                                | Processus d'application des sanctions                                              | Application des sanctions | Date dernière AG | Prises de décisions | Mécanismes de contrôle | Fréquence des AG<br>Fréquence du CA                                   | Historique de problèmes de gouvernance                                                                                           | Gestion admin et financière |
|----|-----------------------|---------|-------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1  | Amadou Niam Ba        | PIP     | Gouvernance | 0                                  | 0                   | 0                    | Renvoi, arrêt de contrat                                                                                                                            | Relation d'employeur à salarié                                                     | 0                         | /                | directive           | 0                      | Non                                                                   | Non                                                                                                                              | Gestion admin et financière |
| 2  | Gandaye               | PIV     |             | Pas vraiment de bureau fonctionnel |                     |                      |                                                                                                                                                     |                                                                                    |                           | ?                |                     |                        |                                                                       |                                                                                                                                  |                             |
| 3  | Tamakh                | PIV     |             | 0                                  | 1                   | 0                    | Déstitution des rôles par l'AG                                                                                                                      |                                                                                    | 0                         | Décembre 2016    | collégiales         | 0                      | Pas précisé                                                           | Le président de la SV n'est jamais présent.                                                                                      |                             |
| 4  | Modou Ib              | PIP     |             | 0                                  | 0                   | 0                    | Renvoi, arrêt de contrat                                                                                                                            | Relation d'employeur à salarié                                                     | 0                         | /                | directive           | 1                      | 0                                                                     | Non                                                                                                                              |                             |
| 5  | Dattar IT 2           | PIV     |             | 0                                  | 1                   | 0                    | Si ne paye pas, ne part pas en campagne, possibilité pour le GIF de mettre en location la parcelle                                                  | Si conflit, le président et le surveillant interviennent. Recherchent conciliation | 0                         | 13/02/2017       | collégiales         | 1                      | Chaque début de campagne / Régulièrement                              | Non                                                                                                                              |                             |
| 6  | Mboyop4               | PIV     |             | 0                                  | 1                   | 0                    | Il n'y a jamais eu de conflit                                                                                                                       | Intervention du président puis de la SAED                                          | 0                         | 25/02/2017       | collégiales         | 1                      | Chaque début de campagne / Régulièrement                              | Non                                                                                                                              |                             |
| 7  | 7 D'figo              | PIV     |             | 1                                  | 1                   | 0                    | /                                                                                                                                                   | 0                                                                                  | 0                         | récente          | collégiales         | 1                      | Chaque début de campagne / Régulièrement                              | Tous les présidents précédents ont abandonnés en cours. Car les commissions ne fonctionnent pas et tout repose sur le président. |                             |
| 8  | 10 WADABE             | PIV     |             | ?                                  | ?                   | 1                    | Amonde, jusqu'à confiscation de la parcelle (et mise en location)                                                                                   | Existe                                                                             | 1                         | Le lendemain     | collégiales         | 1                      | Début et fin de campagne / régulière                                  | C'est le même bureau depuis 1998                                                                                                 |                             |
| 9  | PIV Mbagam            | PIV     |             | 1                                  | 1                   | 1                    | Amendes financières                                                                                                                                 | Cela passe par les irrigateurs, qui sont des salariés de l'union.                  | 1                         |                  | collégiales         | 1                      | Bi annuel + bilan chaque fin de campagne et perspective pour la suite | Non                                                                                                                              |                             |
| 10 | Djer Dieul            | PIV     |             | 0                                  | 1                   | 0                    | Elles se répartissent les bénéfices en fonction de leur travail donc ce n'est pas nécessaire. Si l'une n'a pas fait tenu son rôle, elle aura moins. | Existe                                                                             | 1                         | ?                | collégiales         | 1                      | 1 AG par an<br>Pas de CA<br>Bureau ? (présidente par intérim)         | Décès récent de la présidente                                                                                                    |                             |
| 11 | Femmes de Kassack Sud | PIV     |             | 1                                  | 1                   | 1                    | Amendes financières                                                                                                                                 | 0                                                                                  | 1                         | 03/01/17         | collégiales         | 1                      | AG 1x an<br>Pas de CA<br>Bureau chaque 3 mois                         | Non                                                                                                                              |                             |
| 12 | Serigne Modou         | PIP     |             | 0                                  | 0                   | ?                    | La famille gère pour le compte du marabout. Il vérifie tout avec ses aides.                                                                         | 0                                                                                  | 0                         | 0                | directive           | 0                      | 0                                                                     | Non                                                                                                                              |                             |

| N° | P                     | PIV/PIP | Adhérent CGER O/N | Taux de recouvrement | Montant redevance hydraulique                                  | Cie de répartition (dernière campagne)                                                                                                                                                                                                                        | Remarques                                                                                                                                                                                                                     | Dettes de l'UH liées au service de l'eau                      | Dettes de l'UH liées à d'autres services (tracteurs)  | Exploitation et maintenance | Montant DAT | Equivalence DAT/ha cultivés              | Mobilisation du DAT | Opérations de maintenance réalisées | Appui technique de la SAED                                                                 | NEG à l'UH                                                                                       | NEG commentaire                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------|---------|-------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Anadoub Narma Ba      | PIP     | ?                 | /                    | /                                                              | /                                                                                                                                                                                                                                                             | /                                                                                                                                                                                                                             | Non                                                           | Endetté auprès de locale pour une moissonneuse        | Exploitation et maintenance | /           | /                                        | /                   | /                                   | /                                                                                          | /                                                                                                | Il n'a pas créé de programme d'entretien type                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |
| 2  | Gandiaye              | PIV     |                   |                      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                       |                             |             |                                          |                     |                                     |                                                                                            |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
| 3  | Tamakh                | PIV     | 0                 |                      | env. 100l gasoil par ha                                        | 20 000 FCFA /ha pour le DAT                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                               | Non, il y a eu une demande, mais la CNCAS n'a pas donné suite |                                                       |                             |             | env. 6 millions                          |                     | Non                                 |                                                                                            | En 2015 par le FOMPI : planage. Et en 2016 des heures de travail de pelle sur le canal principal | 0                                                                                                                                                                                | Pas de NEG ni de programme                                                                                                                                                               |
| 4  | Modou lb              | PIP     | 0                 | /                    | FOMAE : 15000 OMVS : 11600 ; dans grande digue : 48 000 F / ha |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                               | Non                                                           | ?                                                     |                             |             | 0                                        |                     |                                     |                                                                                            | Non                                                                                              | 0                                                                                                                                                                                | Ne fait pas de prévision d'entretien mais intervient très rapidement si besoin                                                                                                           |
| 5  | Dattar IT 2           | PIV     | 0                 | 100%                 | 1500F / a                                                      | 200/à matériel 250/à offset 3 millions gasoil 150 000 pompiste et surveillant                                                                                                                                                                                 | (le bureau proposait 1700, mais l'AG a statué à 1500                                                                                                                                                                          | Non                                                           | Non                                                   |                             |             | Pas de DAT (mais un petit fond matériel) |                     | Non                                 | 0                                                                                          | 1                                                                                                | 0                                                                                                                                                                                | Pas de NEG, mais programmation de l'entretien avant chaque campagne. Réalisé par les bénéficiaires et si plus gros demande FOMPI ou réalise sur fond propre (lques heures de grader ...) |
| 6  | Mbayod4               | PIV     | 0                 |                      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                       |                             |             | 0                                        |                     | Non                                 |                                                                                            | 1                                                                                                | 0                                                                                                                                                                                | Pas de NEG, mais programmation de l'entretien avant chaque campagne. Réalisé par les bénéficiaires et si plus gros demande FOMPI ou réalise sur fond propre (lques heures de grader ...) |
| 7  | 7 D'figo              | PIV     | 1                 | 80%                  | 110000 pour le riz en hiv 71 465 pour l'ogron en CSF           | Gardien malgais : 15 000 F/mois (à partager avec un autre GIE), gardien électropompe : 30 000 F/mois, pompiste : 25 000 F/mois, FOMAE : 10 000 F/ha, CGER : 25 000 F + 0,5% du montant du financement)... compte amortissement plus approvisionné depuis 2013 |                                                                                                                                                                                                                               | Oui (difficulté à rembourser la Sérélec et la CNCAS)          | Vis-à-vis de la Sérélec                               |                             |             | "1 peu de sous"                          | Non                 | Non                                 |                                                                                            | Pour l'entretien du canal 1 (pris en charge dernièrement à 90% par la SAED)                      | 0                                                                                                                                                                                | La DAM assure le suivi entretien de l'électropompe. Le reste sont des travaux réalisés par les bénéficiaires ou le FOMPI. Entretien de l'électropompe par la DAM.                        |
| 8  | 10 WADABE             | PIV     | Non               |                      | 87 à 140 000 F                                                 | Pas précisé, mais 15 000 à 25 000 / ha pour le DAT                                                                                                                                                                                                            | Redevance hydraulique très très élevé !!                                                                                                                                                                                      | Oui à la CNCAS (mais c'est en cours d'amélioration)           | Oui à la Sérélec (mais c'est en cours d'amélioration) |                             |             | 6000000                                  | 230 769             | Oui                                 | En 2008 - 600 000 F pour du grader                                                         | Aide praces pour extension                                                                       | 0                                                                                                                                                                                | Expression des besoins en début de campagne. Entretien de l'électropompe par la DAM.                                                                                                     |
| 9  | PIV Mbagam            | PIV     | Oui               | 95%                  | 70 000 F / ha                                                  | DAT : 10% Fonctionnement : 8% Station : 69% Aménagement : 13%                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                               | Non                                                           | Non                                                   |                             |             | 8 à 10 000 000                           | 16 000              | Oui                                 | Ont bénéficié du FOMPI, de deux pompes par le passé pour changer le transformateur Sérélec | 0                                                                                                | Visite préalable du périmètre pour déterminer avec le chef secteur les travaux à réaliser, puis mise en oeuvre par le FOMPI, sur fond propre ou participation des bénéficiaires. |                                                                                                                                                                                          |
| 10 | Djeff Dieul           | PIV     | 1                 | 100%                 | Adhésion au GIE : 30 000 F / campagne + 1000 F / mois.         | Enveloppe globale                                                                                                                                                                                                                                             | Mutualisation de tous les frais, juste une avance de trésor au début avec les 30 000 F/ campagne                                                                                                                              | Non                                                           | Non                                                   |                             |             | Pas de DAT                               |                     |                                     |                                                                                            | Parfois bénéficie du FOMPI pour de petits travaux, sinon payent des privés                       | 0                                                                                                                                                                                | Les travaux d'entretiens sont sous-traités à des manoeuvres externes                                                                                                                     |
| 11 | Femmes de Kassack Sud | PIV     | 1                 |                      | dépend de l'union ?                                            |                                                                                                                                                                                                                                                               | Il s'agit d'un PIV ut dépend d'une union pour avoir l'eau. Le montage n'est pas optimum, les femmes veulent leur autonomie.                                                                                                   | Non                                                           | Non                                                   |                             |             | Pas de DAT                               |                     |                                     | Demande grader pour planage et pour déboucher drain, mais rien                             | Demandé mais rien eu                                                                             | 0                                                                                                                                                                                | Géré par l'union                                                                                                                                                                         |
| 12 | Serigne Modou         | PIP     | 0                 | /                    | /                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                               | C'est un privé, il agit comme il veut. Il ne met pas d'argent de côté pour de l'entretien de matériel, mais a la possibilité de débloquer rapidement des fonds. De plus la banque lui fait confiance et lui prête facilement. | Non                                                           | Achat machine agricole                                |                             |             | Pas de DAT                               |                     |                                     |                                                                                            | Sur FOMPI, oui : don GMP, planage ... Sinon il intervient directement                            | 0                                                                                                                                                                                | Intervient rapidement en cas de soucis                                                                                                                                                   |

| N° | Pl                    | PIV/PIP | Professionnalisation | Moyens matériels dont dispose l'UH | Membre CIFA                                                                                                       | Formations reçues                                                                | Mise en valeur agricole |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Mise en valeur agricole | Assèment du PI | Rotation                    | CSF                                 | CSC | Rdts   | Hivern | Rdts                            | Perte après récolte (autre commercialisation)                    | Prix de vente CNCAS                                                  | Prix de vente "surplus"                                                                                             | Rôle des conseillers agricoles                                        | Accès au crédit CNCAS |  |
|----|-----------------------|---------|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----|--------|--------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|
| 1  | Amadou Narma Ba       | PIP     | Professionnalisation | 3 tracteurs et 2 moissonneuses     | Non                                                                                                               | ?                                                                                | Mise en valeur agricole |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Riz                     |                |                             |                                     | 350 | 6 t/ha | 250    |                                 |                                                                  |                                                                      | 125 F / kg                                                                                                          | env. 94 F / kg                                                        |                       |  |
| 2  | Gandaye               | PIV     |                      |                                    |                                                                                                                   |                                                                                  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                             |                                     |     |        |        |                                 |                                                                  |                                                                      |                                                                                                                     |                                                                       |                       |  |
| 3  | Tamakh                | PIV     |                      |                                    | 1 GMP en secours. Non testé.                                                                                      | Non                                                                              | 0                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         | 30             |                             | 20                                  |     |        |        |                                 |                                                                  |                                                                      |                                                                                                                     |                                                                       |                       |  |
| 4  | Modou lb              | PIP     |                      |                                    | 3 moissonneuses, 5 moissonneuses, 1 porte-char, 6 tracteurs, 2 pelles, magasin, petite rizière                    | Non                                                                              | ?                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         | 200            |                             | 100                                 |     |        |        |                                 | 300 F / kg (riz de semence agréé)                                |                                                                      | Chacun chez soi                                                                                                     | Facilement (il est solidaire)                                         |                       |  |
| 5  | Dattar IT 2           | PIV     |                      |                                    | L'union des PIV de Diatar à reçu un tracteur pour réaliser l'offret ; mais le GIE n'a qu'une batteuses (en panne) | Non                                                                              |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         | 22             |                             | 6t / ha                             |     |        |        | 0                               | 107                                                              |                                                                      | Evaluation des besoins d'entretien, assiste aux AG                                                                  | Pas le GIE, certains bénéficiaires y font appel                       |                       |  |
| 6  | Mbaye4                | PIV     |                      |                                    | L'union des PIVs à reçu un tracteur pour réaliser l'offret.                                                       | Non                                                                              |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         | 22             |                             | 6 à 7 v/ha                          | 22  |        |        |                                 |                                                                  |                                                                      | pas de conseiller agricole, le chef secteur passe souvent : font appel au conseil, aide à prioriser l'entretien ... | Non, dette à rembourser. font appel au conseil, aide à prioriser CMS. |                       |  |
| 7  | 7 D'figo              | PIV     |                      |                                    | Non                                                                                                               | Non                                                                              |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         | 7              |                             | 6t/ha (riz)<br>20348 t/ha (tomates) | 7   | ?      |        | ?                               |                                                                  |                                                                      | Conseil pour les campagnes, permettent d'accéder aux engrais subventionnés                                          | Doivent rembourser les dettes                                         |                       |  |
| 8  | 10 WADABE             | PIV     |                      |                                    | Non                                                                                                               | Non                                                                              |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                | 2016 : 16ha<br>2017 : 26 ha | 6t /ha                              |     |        |        |                                 | 110 à 120 F / kg                                                 |                                                                      | Actuellement, il faut d'abord rembourser les dettes                                                                 |                                                                       |                       |  |
| 9  | PIV Mbagam            | PIV     |                      |                                    | 4 électropompes (2 installés + 2), 4 pompistes, 5 irrigateurs, 1 secrétaire comptable,                            | Adh dans les années 90, "mais plus depuis car les conseillers agricoles le font" |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         | 500            |                             | 325-350                             |     |        |        |                                 |                                                                  |                                                                      | env. 80 à 85% font appel au crédit                                                                                  |                                                                       |                       |  |
| 10 | Djeff Dieul           | PIV     |                      |                                    | GMP, canaux, mini-rizière, station d'élevage                                                                      | Ont déjà bénéficiées de formation CIFA                                           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         | 100% riz       |                             | 27 ha riz + 5 ha maraichage         |     |        |        | env. 250 000 F / t de riz blanc | Riz étuvé : 5000 F / 5kg                                         | Aide, organisation, conseil                                          | 1                                                                                                                   |                                                                       |                       |  |
| 11 | Femmes de Kassack Sud | PIV     |                      |                                    | 1 GMP non installé. 1 poulailler                                                                                  | Ont déjà bénéficiées de formation CIFA                                           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         | 100% riz       |                             | 86 sacs de 80 kg/ha                 |     |        |        | 106 F/kg                        | pas de vente de surplus, juste consommation.                     |                                                                      | 1                                                                                                                   |                                                                       |                       |  |
| 12 | Serigne Modou         | PIP     |                      |                                    | 3 moissonneuses, 4 tracteurs, 1 porte char, 1 magasin en cours d'achat,...                                        | Non                                                                              | /                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         | 524            |                             | env. 85 sac / ha soit 6.8 tonnes    | 200 |        |        | prk négocié.                    | 300-350 F / kg (semence)<br>Envoi aussi 500t de riz en casamance | Pas très intéressé de vieillissement, mais sollicite parfois le DAGE | 1                                                                                                                   |                                                                       |                       |  |

| N° | Pi                    | PIV/PIP | Conclusion | Principal problème<br>du PI, BILAN                                                                                                                                                                                                                                          | Facilité d'accès au PI | Opportunités /<br>forces                                                                                                         |
|----|-----------------------|---------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Amadou Niarra Ba      | PIP     |            | Manque de main d'œuvre formé<br>Mesure protectionniste de l'état à renforcer<br>Conflit agro-pastoral                                                                                                                                                                       |                        | Gros potentiel financier                                                                                                         |
| 2  | Gandaye               | PIV     |            | Aménagement non fonctionnel. Bureau semble démotivé. Attente d'une réhabilitation totale                                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                  |
| 3  | Tamakh                | PIV     |            | Manque de moyen (pas accès au crédit), manque du conseiller agricole, canal primaire affaissé -> découragement.                                                                                                                                                             |                        |                                                                                                                                  |
| 4  | Modou lb              | PIP     |            | Qualité de l'aménagement, accès à la terre, difficulté de rentrer dans les champs pour la récolte d'hivernaige, manque d'eau dans le Gaona                                                                                                                                  |                        | Volonté de s'étendre, de continuer avec un magasin, ... mais difficulté foncière                                                 |
| 5  | Dattar r T 2          | PIV     |            | Panne et renouvellement GMP<br>Affaïssement des infrastructures                                                                                                                                                                                                             |                        |                                                                                                                                  |
| 6  | Mkoyop4               | PIV     |            | Faiblesses :<br>GMP<br>Inondation de temps en temps<br>Débondance du canal primaire<br>Dette CNAS                                                                                                                                                                           |                        | Volonté de s'intéresser à des pompes solaires                                                                                    |
| 7  | 7 D'figo              | PIV     |            | Difficulté à trouver des intrants de bonne qualité<br>Prix de l'électricité (beaucoup trop cher !!)<br>Qualité de l'aménagement en aïsse (plangue, ...)<br>Commerçialisation (riz : baisse de prix à la récolte ; oignons : pas d'usine, mal à vendre, concurrence externe) |                        |                                                                                                                                  |
| 8  | 10 WADABE             | PIV     |            | Prix de l'électricité<br>Manque d'un labour profond<br>Aménagement vieillissant                                                                                                                                                                                             |                        | Bon rendement et bonne organisation, respect du calendrier culturel                                                              |
| 9  | PIV Mbagam            | PIV     |            | Besoin d'une station de pompage pour protéger et mettre en service les électropompes<br>Parfois il y a des débordements de canaux<br>Curage de drain nécessaire                                                                                                             |                        | Très bien organisé, et organisé selon le mode traditionnel. Rigueur de gestion, bonne formation ... Bureau expérimenté           |
| 10 | Djef Dieul            | PIV     |            | Adduction d'eau + GMP                                                                                                                                                                                                                                                       |                        | Fonctionnement très intéressant et équilibré                                                                                     |
| 11 | Femmes de Kassack Sud | PIV     |            | Santité et drainage<br>et Force, courage et seule activité des femmes                                                                                                                                                                                                       |                        | Volonté de faire du déconticage.<br>Bénéficient d'un poulailler.                                                                 |
| 12 | Serigne Modou         | PIP     |            | Santité et drainage. Manque de terre, demande 1000ha bien aménagé d'un seul bloc (trop de distance actuellement). Améliorer la qualité des aménagements.                                                                                                                    |                        | Pour lui ce sont les producteurs qui manque d'envie, de motivation. Lui est motivé et sait faire, qu'on lui donne plus de terre. |

## **Annexe 5 : CR des ateliers à Podor et Dagana**

## CR de l'atelier participatif à la délégation de Podor

**Date :** 21/04/2017

**Lieu :** Délégation de Podor

**Objectif de l'atelier :** Donner la parole aux agriculteurs afin d'identifier les points forts et points faibles de leurs exploitations. Classer et hiérarchiser les problèmes récurrents rencontrés par les GIE et les UH, identifier les solutions envisageables et en débattre.



**Présentation des gestionnaires de périmètres irrigués** : Tous les participants se sont présentés et se sont prononcés sur le niveau de fonctionnement du périmètre irrigué qui leur était confié (1 Grand Aménagement -GA, 2 Aménagement Intermédiaires –AI, et 5 Périmètres Irrigués Villageois -PIV).

La photo ci-dessous montre le résultat du classement des périmètres selon la perception que les gestionnaires en ont de la qualité de son aménagement. Le trait en pointillé représente la moyenne, au-dessus de la moyenne se trouvent tous les périmètres dont le fonctionnement est jugé satisfaisant et en-dessous se trouvent tous les périmètres dont le fonctionnement est jugé insatisfaisant.

Le grand aménagement de Fanaye ainsi que les PIV de 10B Wadabe et 7 D Figo ont un fonctionnement jugé satisfaisant.

Les PIV de Mboyo 4 et Diattar IT 2 ont un aménagement qui est estimé de qualité plutôt moins bonne que la moyenne.

Tandis que le PIV Guede IT 2 et les aménagements intermédiaires de Ngallenka MCA et en fin de liste Ndiawar, présentent des aménagements clairement jugés comme défectueux.



Photo 1. Gestionnaires de périmètres irrigués à Podor. Crédit photo SCP.

**Points forts et points faibles des aménagements** : A tour de rôle, les participants ont ensuite listé un point fort – ce qui fonctionne le mieux - et un (ou plusieurs) point(s) faible(s) de – ce qui fonctionne le moins bien. Ci-dessous la synthèse de ces interventions :

➔ Points forts : Exceptés deux représentants de GIE qui n'ont pas su trouver de points forts au fonctionnement de leur périmètre, tous les participants ont cité la qualité du système de

pompage, quel qu'il soit. Le bon fonctionnement du pompage dans la plupart des périmètres s'explique, selon les participants, par : la bonne conception (initiale) des systèmes de pompage, la disponibilité de la SAED et la qualité de ses interventions en cas de problème (équipes décentralisées de la DAM).



Photo 2. Présentation d'un participant et positionnement par rapport à la qualité de l'aménagement. Crédit photo SCP.

➔ Points faibles : Les participants se sont plus étendus sur les points faibles des aménagements qu'ils exploitent. Dans l'ordre de récurrence on peut citer :

- Le système de drainage (drains défectueux, dégradés, stations de drainage à l'arrêt, coût pour la faire fonctionner)
- Le planage (hauteurs des parcelles hétérogènes, parcelles plus élevées que les canaux d'irrigation, affaissement de terrain)
- Le système d'irrigation (dégradations dues au manque d'entretien, équipement (siphons, tuyaux) défectueux, limitation de la capacité liée à l'enherbement, aux infiltrations, canaux hétérogènes, problèmes de régulation)

**Classification et hiérarchisation des idées :** La suite de l'atelier a été dédiée à l'organisation des idées, l'approfondissement des causes des problèmes rencontrés et la tentative de faire émerger des solutions, à l'issue d'un processus participatif.

La discussion s'est articulée autour des problématiques suivantes : la participation des agriculteurs à l'aménagement, l'exploitation/maintenance et la mise en valeur agricole.

→ *Problème 1 : Depuis que la SAED ne supervise plus les travaux d'aménagement (elle délègue cette tâche à un bureau de contrôle), les gestionnaires de périmètres irrigués ont le sentiment de ne pas être assez associés à l'aménagement.*

**Pb :** les bureaux de contrôle ne prennent pas en compte l'expérience et la connaissance du terrain des agriculteurs. Ils ne sont pas sanctionnés en cas de mauvais contrôle des travaux. Ils ne subissent aucune conséquence d'une mauvaise qualité d'aménagement. Cela peut entraîner la réalisation d'aménagements inadaptés au contexte ou le délaissement de certains périmètres dont l'aménagement a été source de désaccords entre les populations et le bureau de contrôle.

Les discussions ont fait ressortir trois éléments de réponse à ce problème, qui se complètent :

**Proposition 1 :** les producteurs pourraient collaborer avec les bureaux de contrôle pour favoriser la future prise en main de l'aménagement ainsi que l'adéquation entre l'aménagement et la réalité du terrain. Ils pourraient être présents en particulier au moment de la mise en eau et avoir leur mot à dire sur la validation des travaux.

**Proposition 2 :** la SAED pourrait être plus présente au moment des travaux (représentant permanent)

**Proposition 3 :** les producteurs avec l'appui de la délégation de la SAED pourraient mettre en place une commission de gestionnaires de périmètres irrigués pour permettre un transfert de compétences des agriculteurs dont les périmètres fonctionnent bien vers ceux qui connaissent des difficultés.

→ *Problème 2 : La maintenance des périmètres est organisée selon un mécanisme répartissant les responsabilités entre la SAED et les gestionnaires de périmètres, qui est globalement bien assimilé et fonctionnel dans la plupart des périmètres, mais pose des difficultés localement.*

**Pb :** En règle générale, les exploitants assurent la maintenance à hauteur de leurs moyens, c'est-à-dire à hauteur des moyens qu'ils peuvent mobiliser au travers des outils financiers qu'ils ont à leur disposition (compte courant, épargne et fonds de maintenance) conditionnellement à la gestion qu'ils font de ces diverses ressources. Certaines propositions d'amélioration de ces outils ont émergé de la discussion :

**Proposition 1 :** Assurer la constitution d'un fonds de roulement dès le début de l'exploitation en prévoyant une provision au moment de l'aménagement afin d'éviter des difficultés de trésorerie initiales.

**Proposition 2 :** Prendre exemple sur certaines GIE dont le fonctionnement est géré par des règles conçues pour garantir au mieux la disponibilité des fonds nécessaires pour assurer la maintenance : mettre en place des commissions de surveillance, répartir clairement les responsabilités entre les structures intervenant dans le périmètre (Union, GIE, exploitant), imposer le règlement du coût hydraulique comme condition à l'exploitation...

**Pb :** Certains problèmes ne peuvent être réglés par les Unions ou GIE seuls, et la SAED, faute de moyens, n'est pas en mesure d'intervenir dans tous les cas. Les problèmes restent alors sans solution ou sont partiellement réglés par les exploitants (« avec les moyens du bord »). Deux solutions ont été évoquées et ont polarisé le débat autour de deux visions différentes de l'évolution de la gestion de la maintenance :

**Solution 1 :** Augmenter les moyens de la SAED. Les façons d'y arriver ne sont pas claires ; globalement les producteurs pensent que c'est à la SAED de formuler les besoins et à l'Etat de prendre ces dispositions. D'autres discours insistent sur le fait qu'en renforçant les producteurs, on renforce la SAED (meilleur accès aux intrants, renouvellement du matériel agricole, en grande partie inadapté).

**Solution 2 :** Aller vers des Unions et GIE plus autonomes, au travers de mesures telles que :

- La modification de la clé de répartition entre DAT, épargne et compte-courant afin de répondre au mieux aux besoins réels (augmentation du compte courant pour gérer les petites réparations, du DAT et de l'épargne pour prévoir de nouveaux aménagements...)
- La mise en place d'une coopérative gérant une parcelle de quelques hectares dont les recettes seraient dédiées à l'entretien des aménagements (une fois déduit le salaire de l'exploitant)
- Une augmentation de la valeur ajoutée du riz

En gardant à l'esprit que les producteurs font déjà face à des charges importantes (SENELEC notamment...).

➔ *Problème 3 : On ne peut envisager une autonomisation des producteurs dans l'état actuel des choses : les revenus sont faibles et les charges de plus en plus importantes (sans augmentation du prix au producteur).*

**Pb :** Que préférer entre l'augmentation des rendements, l'augmentation du prix aux producteurs et la baisse des charges et comment les organiser ?

**Solution 1 :** Augmenter les rendements via de meilleurs aménagements, intrants et une meilleure exploitation.

**Solution 2 :** Augmenter le prix au producteur, en l'indexant au minimum sur le montant des charges (notamment le prix du carburant). Cela nécessite de passer par une phase de négociations qui pourrait être rendue plus simple par la mise en place d'une fédération (sur le modèle de la FPA dans la délégation de Dagana) afin de regrouper les achats et d'améliorer le pouvoir de négociation.



Photo 3. Discussion autour de la valeur ajoutée du riz produit. Crédit photo SCP.

**Personnes présentes :**

Voir le pdf ci-dessous.

Vendredi 21 AVRIL - Délégation de Podor

| NOM      | PRENOM       | UNION (GIE / PRIVE) |
|----------|--------------|---------------------|
| Ponni ER | Paola        | SCP - SAED          |
| Sanghott | Hassamien    | Délégation SAED/P   |
| sy       | Aly Dramani  | ITZ Diatar          |
| Thiaw    | Namadou Sow  | Union Ngano Faraye  |
| Be       | Ibrahima     | " " " "             |
| Pame     | Ibrahima     | GIE 7D Fido         |
| Sow      | Amadou Sadio | GIE 108 Woodabet    |
| Deme     | Ahou Bocou   | GIE 1304            |
| sy       | Amadou       | ITZ Guede Village   |
| Aw       | Roussé Salif | Diossoro N Diawar   |
| Sow      | Namadou      | " "                 |
| Be       | Amadou Nahan | MCA Ngallen Ke      |
| Sow      | Alfred Salif | " "                 |
| MAGNIEN  | Pierre       | SCP                 |
|          | Thaquick     | SAED - DAIT         |

## CR de l'atelier participatif à la délégation de Dagana

**Date : 24/04/2017**

**Lieu** : Délégation de Dagana

**Objectif de l'atelier :** Donner la parole aux agriculteurs afin d'identifier les points forts et points faibles de leurs exploitations. Classer et hiérarchiser les problèmes récurrents rencontrés par les GIE et les UH, identifier les solutions envisageables et en débattre.



**Présentation des questionnaires de périmètres irrigués** : Tous les participants se sont présentés et se sont prononcés sur le niveau de fonctionnement du périmètre irrigué qui leur était confié (3 Grands aménagements - GA, 3 Aménagement Intermédiaires – AI, 4 Périmètres Irrigués Villageois – PIV et 4 Périmètres Irrigués Privés).

La photo ci-dessous montre le résultat du classement des périmètres selon la perception que les gestionnaires en ont de la qualité de son aménagement. Le trait en pointillé représente la moyenne, au-dessus de la moyenne se trouvent tous les périmètres dont le fonctionnement est jugé satisfaisant et en-dessous se trouvent tous les périmètres dont le fonctionnement est jugé insatisfaisant.

Seul le président de Pont Gendarme estime que le périmètre qui lui est confié présente une qualité d'aménagement suffisante.

Les périmètres de Boundoum, Débi Tiguet, Kassack sud, PIV de Serigne Khassim, PIV Mbagam, PIP Modou Lo et GIE Jef Dieul estiment que l'aménagement est plutôt de qualité moyenne.

En revanche, les gestionnaires des périmètres de Grande Digue Tellel, Lampsar, Tamakh et le groupement féminin de Kassack sud estiment disposer d'un aménagement de très mauvaise qualité.



Photo 4. Gestionnaires de périmètres irrigués à l'atelier de Dagana. Crédit photo SCP.

**Points Forts et Points Faibles des aménagements :** à tour de rôle, les participants ont ensuite eu à lister un point fort – ce qui fonctionne le mieux - et un (ou plusieurs) point(s) faible(s) – ce qui fonctionne le moins bien. Ci-dessous la synthèse de ces interventions, les grandes tendances qui se dégagent confirment celles discutées lors de l'atelier de Podor :

- ➔ Points forts : Majoritairement les réseaux d'irrigation (surtout canal primaire, secondaires, diguettes) et le pompage. A noter que plusieurs participants n'ont pas été capables d'identifier un seul point fort, certains périmètres étant complètement abandonnés (et d'autres sévèrement sous-exploités).
- ➔ Points faibles : les plus récurrents, comme à Podor, sont le drainage, le planage et les pistes de production. Est souvent pointée du doigt également la vétusté des aménagements (réseaux) ou de l'équipement (pompage). A noter les problèmes liés aux extensions non raccordées aux réseaux.

## Classification et hiérarchisation des idées :

### 1. Problèmes liés à l'aménagement : le cas particulier du drainage

La plupart des participants déclarent exploiter des périmètres dans lesquels le système de drainage est défectueux ou inexistant. Selon eux, le drainage est un problème commun à toute la délégation de Dagana, qui s'explique notamment par *le retard dans la réalisation de la branche A de l'émissaire de drainage*.

- ➔ Un **cas particulier** d'intérêt a été soulevé : le problème d'organisation pour la mise en service d'une station de pompage commune à trois unions, destinée à faciliter le drainage ; les trois unions doivent se mettre d'accord et régler les retards de facture SENELEC. La SAED a été saisie et une discussion est en cours.
- ➔ **Autre Solution** : Pour permettre le drainage de certains périmètres, une solution envisageable est de se raccorder sur des réseaux existants. Le seul obstacle à une telle démarche, tel qu'identifiée par les participants, est d'ordre financier. L'aménagement en lui-même et les études nécessaires à sa réalisation sont en général trop coûteux pour un GIE, et la SAED ne peut venir en aide à tout le monde.

### 2. Solutions pour la mobilisation de ressources complémentaires (pour l'aménagement et la maintenance)

Les participants constatent (surtout pour les périmètres les plus âgés) que les infrastructures des périmètres arrivent en fin de vie. Il existe des périmètres dont on ne peut pas dire que la maintenance n'est pas réalisée ou que les agriculteurs négligent (par exemple Boundoum). Or même eux commencent à rencontrer des difficultés liées à la vétusté des infrastructures. La question qui se pose est comment financer des réfections totales nécessaires lorsque le périmètre arrive en fin de vie.

- ➔ Trouver un **partenaire financier** (bailleur de fond) pour financer les extensions ou les travaux de réhabilitation (comme pour les projets d'aménagement)
- ➔ Mettre en place un **fonds d'investissement** (différent du DAT) à destination des Unions et GIE pour leur permettre de financer leurs propres projets d'extension et de réhabilitation, sur le modèle des fonds destinés à l'entretien et la maintenance.

## Entretien / Maintenance :

- ➔ Dans le cas des périmètres totalement privés, il n'est pas possible de raisonner par clé de répartition puisqu'il n'y a pas de véritable « recouvrement » et donc de fonds dédiés spécifiquement à la maintenance des infrastructures
- ➔ Des critiques ont été soulevées sur le FOMAED et notamment le fait que l'ensemble des périmètres ne s'acquitte pas de la redevance, ce qui crée des injustices et des déséquilibres. En particulier, les agriculteurs « privés » soulignent les distorsions qui sont engendrées par le fait qu'eux s'acquittent de nombreuses charges tandis que les agriculteurs dans les unions n'auraient pas autant de charges et bénéficieraient de l'aide de l'Etat



Photo 5. Discussion autour des fonds de maintenance gérés par la SAED. Crédit photo SCP.

### DAT (grandes réparations) :

Deux questions concernant le DAT ont été débattues : celle de sa généralisation aux PIV et PIP (qui pour leur grande majorité ne l'utilisent pas), et celle de sa mutualisation.

➔ **Généralisation** : A part certains privés, la plupart des participants s'accordent sur l'utilité du DAT et sur la nécessité de le gérer avec rigueur (définir un budget prévoyant 10% du coût hydraulique destiné au DAT, et verser les sommes sur un compte bloqué pour ne pas mobiliser la ressource au moindre problème). Il est souligné que le système actuel où la CNCAS verse directement les fonds sur le compte DAT fonctionne bien.

**Proposition 1** : La SAED devrait sensibiliser tous les PIV (et certains PIP) à l'utilité du compte DAT et les aider à s'organiser (notamment à mettre en place le compte bloqué pour l'amortissement).

**Proposition 2** : Les GIE exploitant des PIP (ou PIV) ont encore plus besoin du DAT que les Unions, n'ayant pas récupéré des aménagements de la qualité de ceux des grands aménagements.

**Proposition 3** : L'Etat devrait appuyer plus les producteurs privés car ils font face à trop de charges et sont seuls avec leurs difficultés financières.

➔ **Mutualisation** : L'idée de mutualiser les DAT à l'échelle du département rejoint celle de la constitution du FOMUR (jamais mis en place), c'est-à-dire constituer un fonds global sur lequel chaque contributeur aurait un droit de regard (grande transparence) qui pourrait financer des réparations conséquentes par des prêts ainsi que certains projets d'aménagement ou de réaménagement.

**Pour** : améliorer la solidarité, avoir une plus grande force de négociation auprès des institutions (financières surtout), possible grâce à une grande transparence et en imposant des niveaux de contribution contraignants.

**Contre** : Trop de disparités à la fois dans les tailles d'exploitation et dans le niveau d'alimentation du fonds ; « pas dans les mentalités » ; l'Etat risquerait de prélever des impôts sur ce fonds.

Au-delà de toutes ces questions, l'autre point majeur qui pose problème est que la mutualisation des comptes ne permettrait pas à l'union de gérer individuellement ce compte et de le mobiliser lorsqu'elle en a besoin.

**Conclusion** : « ce n'est pas facile, tout le monde n'est pas d'accord ». La très grande majorité des participants est donc contre cette idée (1 « pour » et 23 « contre »).

➔ **Mutualisation** : Si la mutualisation des comptes DAT semble aujourd'hui difficile du fait que ce compte joue un rôle important dans la sécurisation du service de l'eau par l'UH/GIE et qu'elle n'est pas prête à prendre le risque de ne pas pouvoir le mobiliser en cas de besoin en temps et en heure ; l'idée de créer un fonds collectif, autre que le fonds DAT et qui pourrait être mobilisé comme contrepartie d'un prêt à la banque semble faire plus l'unanimité. Ce fonds serait destiné à financer des réfections totales de périmètres irrigués. Les modalités de constitution de ce fonds et de sa mobilisation restent à être négociés mais l'idée semble être plus partagée par une majorité de participants.



Photo 6. Participants en discussion autour de solutions proposées par d'autres participants. Crédit photo SCP.

### 3. **Mise en valeur agricole** (pour permettre à terme l'autonomisation et la mutualisation)

Les questions ayant trait à la mise en valeur agricole ont été abordées sous l'angle de l'amélioration de la condition des producteurs : « comment faire pour que l'agriculteur gagne mieux sa vie ? ». Améliorer les revenus des producteurs est la clé du succès pour une plus grande autonomisation et prise en charge de coûts actuellement assumés par l'Etat.

Ci-dessous les propositions qui vont dans le sens d'augmenter le revenu des producteurs :

#### ➔ *Améliorer la production et les rendements*

- en investissant dans les infrastructures (pistes, réseaux d'irrigation et de drainage)
- en respectant le calendrier cultural (pour ne pas prendre de retard sur la mise en valeur des terres et maximiser le nombre de campagnes)
- grâce à un « transfert de technologies » (amélioration de la qualité des intrants, etc.)
- en dé-salinisant les terres (augmentation du potentiel de terres cultivables)
- en luttant contre le fléau que constituent les oiseaux

#### ➔ *Baisser les charges qui pèsent sur les producteurs*

- En mettant en place des subventions qui seraient indexées sur la production réalisée et non qui seraient versées aux vendeurs d'intrants.
- En imaginant des solutions pour diminuer les charges énergétiques (énergie solaire)
- En baissant les charges qui pèsent sur les privés (jugées trop importantes par les intéressés)
- En n'obligeant pas les producteurs à avoir recours à des intrants qui coûtent cher et à les laisser les remplacer par des intrants produits sur l'exploitation (par exemple le fumier des quelques vaches d'une exploitation donnée peut venir fertiliser les parcelles de l'intéressé(e) à moindre coût)

#### ➔ *Renforcer la filière et soutenir la commercialisation*

- Fédérer les producteurs pour rétablir le rapport de force face aux fournisseurs d'intrants et in fine augmenter le prix au producteur
- Parvenir à une meilleure organisation des producteurs et de la commercialisation (homologuer les prix)
- Gestion du fonds de commercialisation : Une profonde incompréhension a été manifestée vis-à-vis de cette mesure d'injection de fonds pour l'achat de la production de riz, fonds qui ont été confiés aux commerçants et acheteurs de la filière. Les producteurs déplorent le fait que l'argent public ne soit pas bien distribué puisque les prix eux n'ont pas augmenté à la production tandis que les commerçants et rizeries ont bénéficié d'aides à l'achat. Pour rendre le système plus efficace, les producteurs demandent à ce que sa gestion soit transférée aux unions et aux GIE.

Les mauvais taux de remboursement à la banque ont été abordés par les producteurs eux-mêmes. Les problèmes évoqués sont d'abord le cercle vicieux dans lequel le producteur rentre les années de mauvaises récoltes ou les années où les aménagements ont été défaillants. Le remboursement du crédit devient impossible en absence de production commercialisée or pour espérer générer suffisamment de valeur-ajoutée permettant de rembourser la dette, il faut repartir en campagne de production, sans quoi le producteur ne pourra jamais s'acquitter de sa dette. Mais pour partir en campagne, il faut d'abord accéder au crédit et pour accéder au crédit de la campagne suivante, il faut avoir soldé le crédit de la campagne en cours. Le cercle vicieux s'installe très facilement (une mauvaise campagne, quelle qu'en soit la raison) et il est par la suite difficile d'en sortir.

➔ *Accès au crédit agricole*

- Les producteurs proposent alors d'être plus impliqués dans la gestion de l'accès au crédit agricole. Aujourd'hui ils sont consultés sur l'octroi au crédit aux GIEs qui en font la demande, or leur avis n'est pas suffisamment pris en compte (généralement ils donnent leur aval pour l'octroi d'un crédit et finalement la banque en décide autrement)

➔ *Diversifier les revenus des exploitants* : le taux de remboursement d'un crédit est directement lié à la gestion du risque dans la production agricole. La production de riz est une activité risquée à tous points de vue. D'abord il s'agit d'une monoculture donc les ravageurs s'installent, se propagent et deviennent résistants plus rapidement que lorsque la production est plus diversifiée. Ensuite, la valeur ajoutée du riz est globalement faible à l'hectare, diversifier les productions permettrait de générer plus de valeur ajoutée à l'hectare notamment si du maraîchage est couplé à la production de riz. Enfin, lorsque les systèmes de production sont plus diversifiés, il est plus difficile que l'ensemble des cultures soit en péril en même temps (tous les œufs ne sont pas dans le même « panier »). La diversification des activités est donc une proposition clé qui se décline par exemple en une meilleure intégration de l'agriculture et de l'élevage (fourrage et fumier) et en un développement d'activités génératrices de revenus (maraîchage, lait...)

➔ *Promouvoir un meilleur accès à la terre* : l'accès à la terre est aujourd'hui un facteur limitant du revenu des agriculteurs. Aussi, les agriculteurs expriment un profond mécontentement vis-à-vis de la politique de l'Etat de favoriser l'agro-business. La proposition des producteurs est donc d'abord que l'Etat réalise plus d'aménagements de type grands aménagements, bien conçus et confiés en gestion à des unions hydrauliques. Et ensuite que l'installation des agrobusiness soit fortement limitée voire que l'Etat fasse marche arrière sur le sujet (expropriation et re-répartition des terres aux agriculteurs sénégalais). Certains expriment une opinion plus nuancée et pensent que les agrobusiness actuels peuvent rester en place à condition qu'ils garantissent des retombées pour les autochtones (ex : pour 200 ha aménagés par l'agro-business, 100 reviennent aux populations). Dans tous les cas, les participants sont unanimes pour dire que l'accès au foncier pour les agrobusiness ne doit pas être étendu au-delà de l'existant.



**Personnes présentes :**

Voir le pdf ci-dessous.

Ateliers Participatifs de Restitution de Résultats de l'Etude de Transfert  
 DELEGATION DE LA SAED A DAGANA  
 24/04/2017

| NOM - PRENOM       | STRUCTURE              | FONCTION           |
|--------------------|------------------------|--------------------|
| Paola PAMIER       | SCP                    |                    |
| Simon LENOIR       | SCP                    |                    |
| Pierre MAGNIEN     | SCP                    |                    |
| Comba Sow          | Union GF K. Sud        | Secrétaire         |
| Djibril Sy         | Union de Kassek Sud    | Tresorier general  |
| El Youssef Sow     | Union Lampar           | Président          |
| Cumar Breyanin     | Union MBagou           | Président          |
| DIANE Diadio       | Union Mbagou           | Président d'union  |
| Magatte Eyade      | FIP GARDIAY            |                    |
| Hamadou Ahou Bo    | Union Kassak Sud       | Président          |
| Ma di op NIANG     | Union Pont Gen d'union | Président          |
| Ilama diou FAYE    | SGSD                   | chef de section    |
| Adama SECK         | Union Boudoum          | Secrétaire General |
| Djibril Diop       | Union Boudoum          | Président          |
| Assane Diello      | Gde Ka et famille      | Président          |
| Hamadou Niama Diop | Gde Rassoulma          | Président          |
| Sina Diagne        | Gde Breuf Dioul        |                    |
| Nbeze Gaye         | ..                     | Présidente         |
| Naoua Madye        | Union Lampar           | SG                 |
| Khadiatou San      | GPF Kassak Sud         | Présidente         |
| Gde Seck           | Comité Grand Bigne     | Président          |
|                    | Gde Serigne Khadun     |                    |
|                    | Gde Serigne Khadun     |                    |
|                    | PIV Tarmakh            |                    |
|                    | PIV Tarmakh            |                    |
| Thomaz Diop        | Deby Tiguelli          | Président          |
| ...                | Deby Tiguelli          | Commission Amman   |

## **Annexe 6 : CR de l'atelier SAED-CGER**

**REPUBLIQUE DU SENEGAL**

-----

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'EQUIPEMENT RURAL**

-----

**Société Nationale d'Aménagement**

**Et d'Exploitation des Terres du Delta du**

**Fleuve Sénégal et des Vallées du**

**Fleuve Sénégal et de la Falémé**



**Compte rendu restitution de propositions suite aux ateliers  
de partage avec les producteurs dans les délégations de  
Podor et Dagana**

Dans le cadre du partenariat de la SAED avec les sociétés d'aménagement françaises (BRL, CACG et SCP) pour une étude d'évaluation et capitalisation de la gestion et le fonctionnement des aménagements hydroagricoles selon leur catégorie en rive gauche du fleuve Sénégal qui s'articule autour de :

- Capitaliser l'expérience des producteurs gestionnaires de Périmètre irrigué et de la SAED sur les outils et mécanismes d'appui à la gestion de ces périmètres ;
- Tirer des leçons pour la réussite des futurs transferts et
- Réfléchir à ce qui fait défaut pour proposer des améliorations.

Des ateliers sont organisés auprès des producteurs dans les délégations de Podor et de Dagana pour discuter avec eux afin de d'identifier les points forts et faibles puis définir des solutions.

C'est dans ce sens qu'une réunion restitution a eu lieu entre Paola POMMIER de la SCP et les agents de la SAED (voir liste de présence) le Mercredi 26 Avril 2017 à la SAED pour discuter sur les points recueillis auprès des producteurs.

Ainsi les détails des échanges sont les suivants :

## AXE 1 : TRANSFERT

- Clarification sur le FOMPI qui ne concerne que les PIV et les PIP
- **Réaction de Paola à ce sujet** : dans la perception des producteurs sur le FOMPI, ils le voient comme des heures de gradeurs, etc. **Réponse** : c'est en fait l'appui de l'Etat en termes de réfection.
- Pour le suivi des travaux d'aménagement, c'est une bonne proposition surtout que les bureaux de contrôle coûtent chers et que l'expertise existe déjà à la SAED. Reste à voir si les bailleurs acceptent la proposition
- Clarifier les différentes étapes de réalisation d'un AHA et s'accorder sur celles où les producteurs peuvent être mis à contribution.
- Nécessité d'une mise à jour des Contrats de concession pour plusieurs raisons ; ce qui avait poussé la SAED, il y'a quelques années, à confier à l'un de ses Conseillers Techniques la tâche de mener la réflexion sur l'élaboration d'un nouveau type de contrat.
- Ce sont les PIV et les PIP qui ont le plus besoin d'ouvrages de drainage.
- Même s'il y'a contrôle, la SAED doit aussi suivre l'exécution des travaux (« contrôler le bureau de contrôle » en quelque sorte) surtout que très souvent les rapports des contrôleurs sont peu exhaustifs. Par ailleurs, on ne peut pas être juge et partie.
- **Réaction de Paola à ce sujet** : pourquoi dire qu'on ne peut pas être juge et partie ? **Réponse** : C'est la SAED qui lance les marchés, donc elle ne peut pas contrôler leur exécution.
- A la place de « **de mèche** », utiliser plutôt l'expression « **manque de rigueur** »
- Définir de façon claire les modalités d'implication des producteurs dans les travaux d'aménagement en partant des réalités de chaque Délégation.
- La SAED est tenue de suivre le travail du bureau de contrôle, conformément aux termes du contrat.
- En ce qui concerne la volonté des producteurs d'être impliqués dans la réalisation des AHA (d'amont en aval), ils ont toujours fait partie des comités de suivi des travaux qui les intègrent d'office.
- Pour la plateforme de partage, il faut essayer de fédérer tous les producteurs gestionnaires de la Vallée dans une même instance ou bien amener les autres Délégations à s'inspirer de l'expérience de celle de Dagana.
- Nécessité de mettre à jour les contrats de concession pour clarifier les rôles de chaque partie
- La connaissance par les producteurs des réalités du terrain n'est pas très souvent prise en considération par les techniciens. Ils aimeraient être mieux écoutés quand on sait qu'ils ont généralement une confiance indéfectible vis-à-vis de la SAED.
- Est-ce que certains ouvrages de drainage ne sont pas devenus obsolètes vu l'augmentation des AHA (cas de la station de NOAR) ?
- Les producteurs sont bel et bien impliqués dans la réalisation des aménagements (depuis l'étude). Il arrive même qu'ils veuillent se substituer aux techniciens. Il est à noter également qu'ils ne sont pas très souvent constants dans leur position et peuvent changer d'opinion dès que surviennent les problèmes.
- Avec la situation de la SAED (problèmes logistiques, insuffisance ressources humaines nécessaires, etc.), il est difficile de suivre toutes les entreprises et les bureaux de contrôle dans leur travail.
- A noter également que les bureaux de contrôle ne font pas toujours bien leur travail, surtout avec les chantiers de la DAM mais aussi avec ceux du PRACAS.
- Pour la SAED, la phase de réflexion sur les problèmes liés au drainage est déjà menée. Il s'agit aujourd'hui de voir comment mettre en pratique les solutions envisagées.

- Les producteurs sont bel et bien impliqués dans la réalisation des aménagements (depuis l'étude)
- Est-ce qu'on peut se passer du travail des bureaux de contrôle ?

#### **AXE 5 : EXPLOITATION ET MAINTENANCE**

- Le transfert est effectif pour l'essentiel des UH, donc la question du Fonds de roulement ne se pose pas surtout avec les acquis obtenus avec le concours de la CNCAS qui contracte avec les producteurs concernant cette question.
- Il serait bien de généraliser les DAT, même pour le PIP et le PIV ; cela dit, il faut des mesures d'accompagnement.
- Les DAT pourraient faire office de Fonds de roulement.
- Les FOMPI sont appelés à disparaître donc il faut aider les producteurs à devenir plus autonomes.
- La 3<sup>ème</sup> proposition s'apparente au FOMUR qui n'arrive toujours pas à fonctionner comme on le souhaitait. **Réaction de Paola** : le FOMUR ne peut pas suffire donc il faut l'associer aux DAT.
- Dans le coût hydraulique, une part est prévue pour l'entretien mais le constat est que de plus en plus ça ne suffit plus. Il faut réfléchir sur la mise en place de fonds d'investissements pour le moyen-long terme.
- Mise en place d'un fonds de solidarité à l'hectare entre Unions pour venir en aide aux autres Unions/GIE en difficulté.
- L'exemple de Thiagar a montré que le fonds de roulement a ses limites car pouvant être épuisé en une seule campagne.

#### **AXE 4 : GESTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE**

- La répartition du coût hydraulique n'est pas bien respectée.
- Des PI peuvent rester des années sans être réhabilités – Conséquence : dégâts en cascade
- Il y a deux niveaux de maintenance : celle préventive pour laquelle la SAED fournit beaucoup d'efforts et celle curative qui est peu présente.
- Le transfert doit aboutir à une responsabilisation des producteurs dans la gestion des AHA.
- Produire un manuel sur le transfert qui sera facile d'accès pour les producteurs.
- Annualisation du budget de fonctionnement des Unions hydrauliques.
- Valoriser les bonnes pratiques de certaines unions.
- Les « NEG » sont trop techniques pour les producteurs. Il faut les rendre plus accessibles en les illustrant si nécessaire (sous forme de dépliant).

#### **AXE 6 : MISE EN VALEUR AGRICOLE**

- Pour l'accès au foncier, s'inspirer de l'expérience 3PRD
- L'offre de crédit impose aux producteurs le type de spéculation (cas du riz). Il faut réfléchir sur d'autres sources de financement pour les autres types de cultures. Réfléchir sur comment mettre cela en place.

Les rapporteurs

Mardi 26 Avril 2017

## Réunion de travail SAED

Fin de transfert

| NON - PRESENT         | STRUCTURE - TITRE                  | COORDONNEES                                             |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| BONNIER Paola         | SCP - Ingénieur d'études           | 76 752 66 54<br>paola.pommier@canal<br>-de-provence.com |
| Fallou DIENG          | SAED / PODOR                       | 77 582 60 81<br>fallougr4@yahoo.fr                      |
| Thérèse Ndiaye        | DAIH / SAED                        | boursine221@gmail.com                                   |
| Mouhammadou DIA       | DDAC / DACL                        | mouhammadou_dia@hotmail.com                             |
| Frasane Kane          | CGER Vallée                        | cgervallee@orange.sn                                    |
| Cheikh T. LAM         | CGER Vallée                        | cheikh.lam@gmail.com                                    |
| Boubacar LO           | CGER Vallée                        | cgervallee@orange.sn                                    |
| Becaye BA             | SAED / DG / DDAC / DROC            | becayeba@saed.sn                                        |
| Absaou SECK           | SAED / DD / DAGF                   | youdjanta@yahoo.fr                                      |
| Mamadou FAYE          | SAED / DD / C / S Bas de la Vallée | mamadounimf@yahoo.fr                                    |
| Amadou THIAM          | SAED / DDAC                        | thiamamadou@yahoo.com                                   |
| Thierno Mamadou Guéye | SAED / DAH                         | thiernoguéye88@gmail.com                                |
| Peydou GAYE           | SAED / DAH                         | agrogaye@gmail.com<br>peydou.gaye@saed.sn               |
| Ndiaga NDIAYE         | SAED / DDAC / DAP                  | ndiaye.ndiagfa@gmail.com                                |
| Fallou Khaly          | SAED / CPSE / Gardonier            | khali.fall@hotmail.com<br>77 631 28 62                  |

## **Annexe 7 : présentation support à la restitution finale des résultats de l'étude**



# ETUDE D'ÉVALUATION ET DE CAPITALISATION DE LA GESTION ET FONCTIONNEMENT DES AHA

Partenariat durable entre  
la SAED et les 3SAR

# PLAN

1. Contexte de l'étude
2. Méthodologie déployée
3. Résultats du diagnostic – points à capitaliser
4. Résultats du diagnostic – élaboration de propositions
5. Suites à donner



# 1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

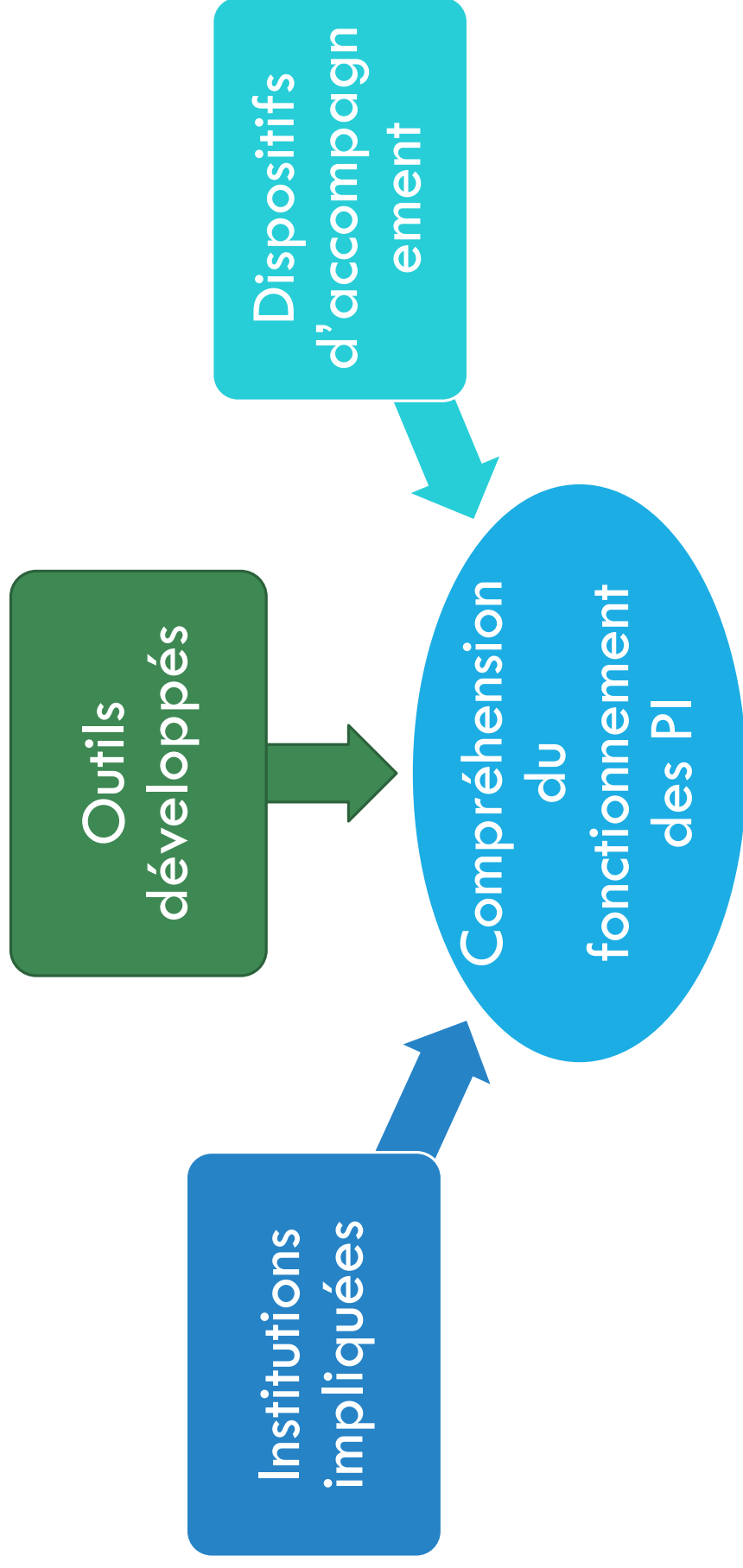
Producteurs gestionnaires  
de PI à Podor

# 1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

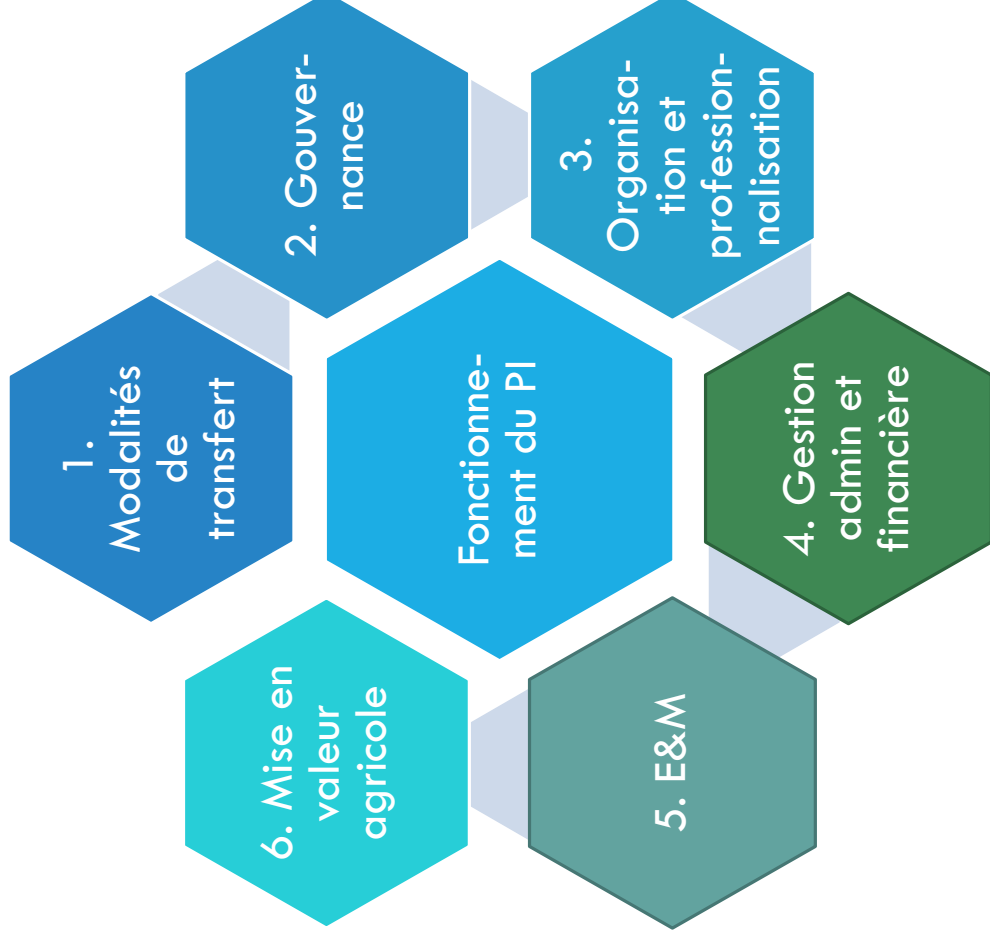
- Capitaliser l'expérience des producteurs gestionnaires de PI et de la SAED sur les outils et mécanismes d'appui à la gestion des PI
- Tirer des leçons pour la réussite des futurs transferts
- Réfléchir à ce qui fait défaut pour proposer des améliorations

# 1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

- Sont étudiés :



# 1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

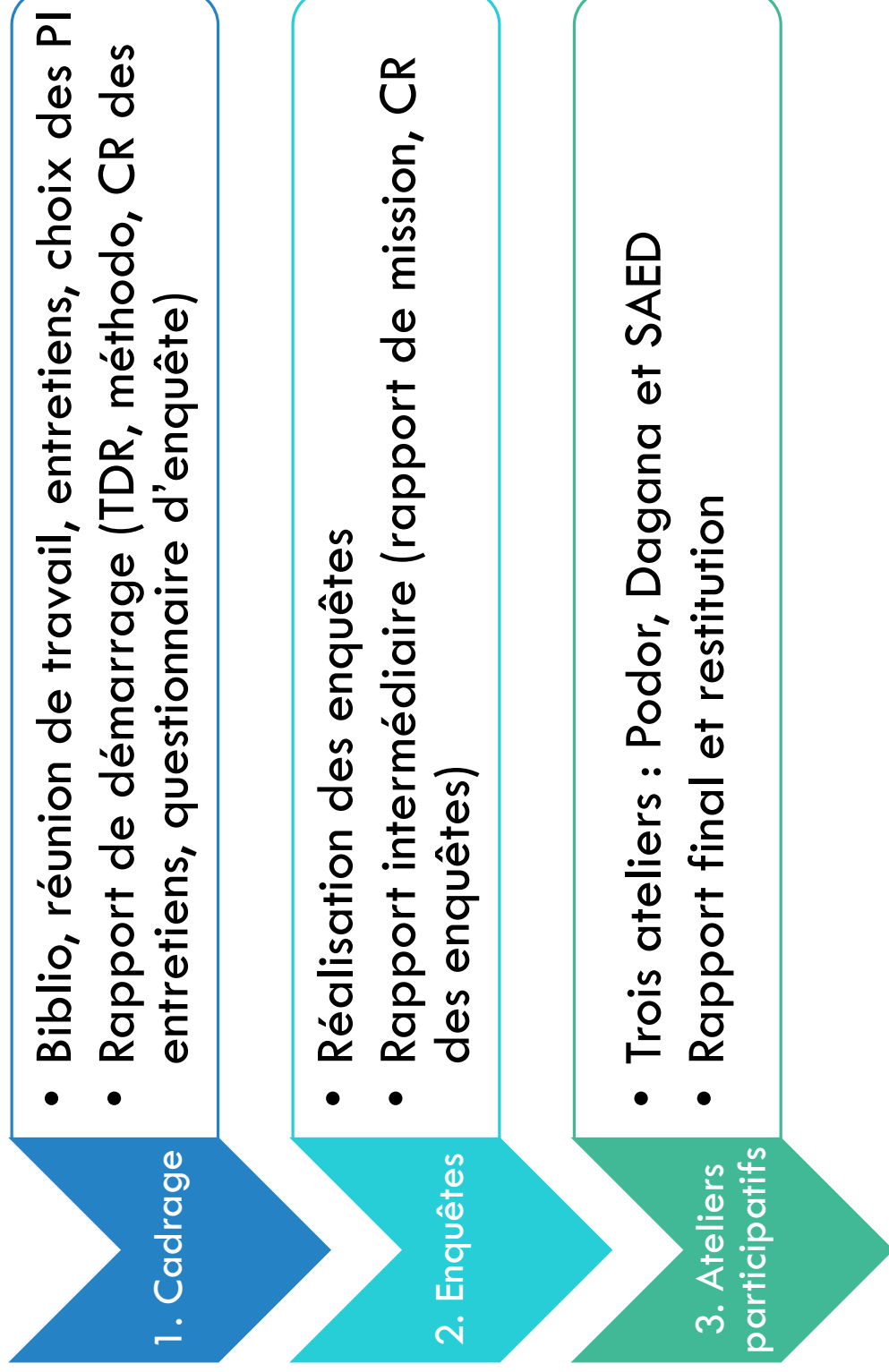




## 2. MÉTHODOLOGIE DÉPLOYÉE

Producteurs gestionnaires  
de PI à Podor

## 2. MÉTHODOLOGIE DÉPLOYÉE



## 2. MÉTHODOLOGIE DÉPLOYÉE

Entretiens réalisés :

- Institutions : CGER, CNCAS, FPA, commune
- SAED : Délégations, DAM, DAGE, chefs secteurs, conseillers agricoles, DAIH, DDAC, anciens SAED
- Projets : PAPRIZ, 3PRD
- Rizerie

## 2. MÉTHODOLOGIE DÉPLOYÉE

Enquêtes réalisées :

|              | Total            |           | Dagana           |           | Podor            |          |
|--------------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|----------|
|              | Prévu au maximum | Réalisé   | Prévu au maximum | Réalisé   | Prévu au maximum | Réalisé  |
| GA           | 6                | 5         | 4                | 4         | 2                | 1        |
| AI           | 5                | 5         | 3                | 3         | 2                | 2        |
| PIP          | 7                | 5         | 6                | 5         | 1                | 0        |
| PIV          | 8                | 7         | 3                | 3         | 5                | 4        |
| <b>Total</b> | <b>26</b>        | <b>22</b> | <b>16</b>        | <b>15</b> | <b>10</b>        | <b>7</b> |

| Délégation | Type d'amngt | Nom du PI                     | Enquêté | Projets                   | Superficie (ha) |
|------------|--------------|-------------------------------|---------|---------------------------|-----------------|
| Dagana     | GA           | Boundoum                      | O       | Irrigation4               | 3 300           |
| Dagana     | GA           | Dagana B                      | O       | Irrigation4               | 1 800           |
| Dagana     | GA           | Thiagar                       | O       | PR Thiagar                | 1 700           |
| Dagana     | GA           | Debi Tiguet                   | O       | JICA                      | 1 000           |
| Dagana     | AI           | Pont Gendarme                 | O       | Irrigation4               | 270             |
| Dagana     | AI           | Kassack Sud                   | O       | Projet Kassack            | 620             |
| Dagana     | AI           | Lampsar rive gauche           | O       | Lampsar RG                | 120             |
| Dagana     | PIP          | Modou Lo                      | O       | 3PRD                      | 200             |
| Dagana     | PIP          | Amadou Niama Ba               | O       | PRACAS / 3PRD             | 350             |
| Dagana     | PIP          | Serigne Khadim Mbacke         | N       | Privé / PRACAS            | 50              |
| Dagana     | PIP          | Moussa Nawel                  | O       | Privé / PRACAS            | 100             |
| Dagana     | PIP          | GF de Kassack Sud             | O       | Projet kassack            | 10              |
| Dagana     | PIP          | GF - Gie Jef Dieul            | O       | PNAR                      | 32              |
| Dagana     | PIV          | Gandiaye                      | O       | Privé                     | 160             |
| Dagana     | PIV          | SV Tamakh                     | O       | SAED                      | 50              |
| Dagana     | PIV          | Mbagam                        | O       | /                         | 500             |
| Podor      | GA           | Fanaye / cuvette Ndieurba SP1 | O       | Ndierba                   | 1 000           |
| Podor      | GA           | Pete                          | N       | Medina Pete               |                 |
| Podor      | AI           | Ndioum SP1                    | O       | 6e FED                    | 280             |
| Podor      | AI           | Ndiawar                       | O       | ?                         | 300             |
| Podor      | AI           | Ngallenka                     | N       | MCA                       | 450             |
| Podor      | PIP          | Ndiaybé                       | N       | PRACAS                    | 18              |
| Podor      | PIV          | Mboyo 4                       | O       | ? + PAPRIZ (JICA)         | 44              |
| Podor      | PIV          | Diattar IT 2                  | O       | Projet IT + PAPRIZ (JICA) | 50              |
| Podor      | PIV          | Guédé IT 1                    | N       | Projet IT                 | 60              |
| Podor      | PIV          | 7 D'Figo                      | O       | KFW                       | 28              |
| Podor      | PIV          | 10 B'Wadabé                   | O       | KFW                       | 29              |

## 2. MÉTHODOLOGIE DÉPLOYÉE

### Ateliers réalisés

- Podor : vendredi 21 avril
- Dagana : lundi 24 avril
- SAED : mercredi 26 avril





### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

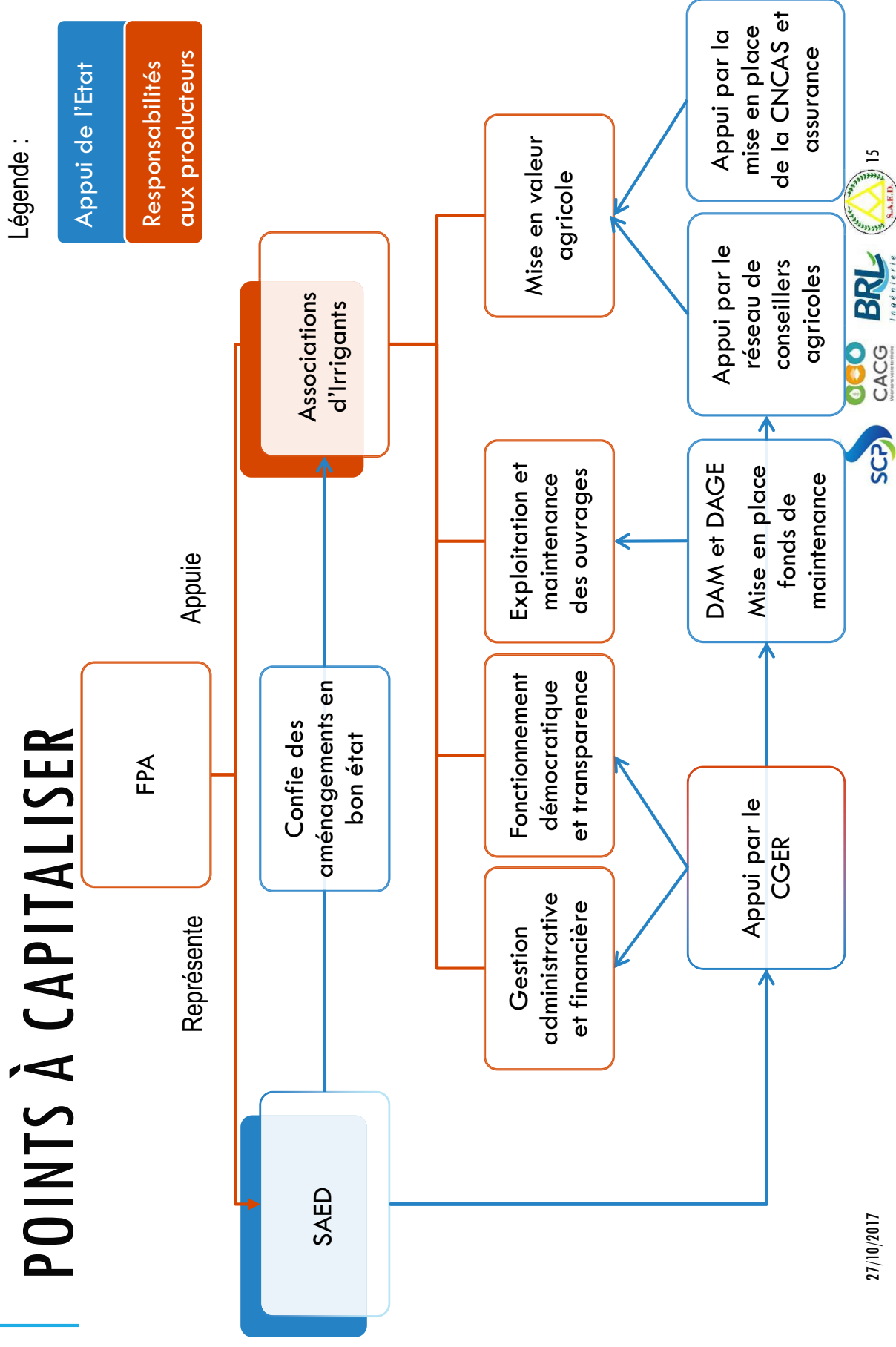
Producteurs gestionnaires  
de PI à Podor

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

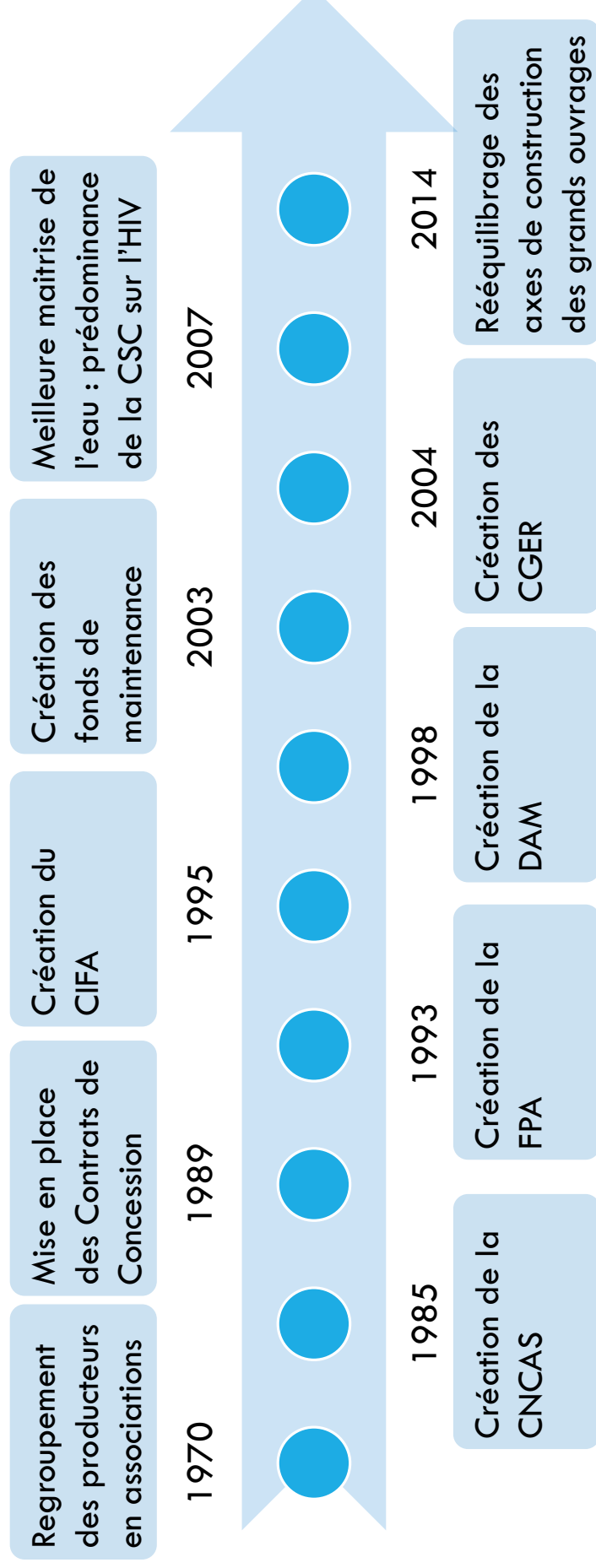
Principes fondamentaux des réussites :

- **Co-responsabilisation UH-GIE/SAED :**  
objectifs communs, travail collectif, chaque acteur est investi de sa mission et y croît
- **Externalisation des compétences techniques**  
: maintien d'un pool de compétences techniques élevées, optimisation des moyens
- **Appui décentralisé, au plus près des réalités de terrain**
- **Système dynamique, en perpétuelle évolution et qui s'est mis en place progressivement**

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER



### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER



### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC – POINTS À CAPITALISER

Distinction PIV - PIP

- Un « privé »
- Gestion collective
- Réhabilitation, 3PRD
- Hétérogénéité des situations
- Données difficiles à exploiter
- Privés des « success story » des GA et AI

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

#### Axe 1. Transfert

- Responsabilités de chaque partie globalement bien définie, tous les acteurs sont conscients de leurs droits et devoirs
- Chacun est investi dans la réalisation de ses responsabilités

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

#### Axe 1. Transfert

|                       | Conscience des<br>responsabilités des<br>UH/GIE | Conscience des<br>responsabilités de la<br>SAED | Formalisation contrat<br>de concession |
|-----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| GA&AI                 | 10                                              | 9                                               | 2                                      |
| 0%                    | 100%                                            | 90%                                             | 20%                                    |
| PIV&PIP<br>collectifs | 8                                               | 5                                               | 0                                      |
| 0%                    | 100%                                            | 60%                                             | 0%                                     |

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

#### Axe 2. Gouvernance

- Fonctionnement bien structuré, rôles et responsabilités de chacun clair
- Mécanisme d'appui à la vie associative des UH/GIE:
- Les indicateurs de démocratie dans les UH/GIE
- Rôle absolument fondamental du CGER dans les réussites observées
- Clarification du rôle CGER, appui et non pas contrôle

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC – POINTS À CAPITALISER

#### Axe 2. Gouvernance

- Appui SAED à travers certains conseillers agricoles ex. cas de Dagana B
- Appui collectif en cas de problème majeur de gouvernance : FPA, délégations, préfet, etc., ex. cas de Débi Tiguet

# 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

## Axe 2. Gouvernance

|                    | Statuts | Règlement intérieur | Existence de sanctions | Application des sanctions | Date dernière AG 2016 ou 2017 | Mécanismes de contrôle interne | Prises de décisions collégiales | Prises de décisions directives |
|--------------------|---------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| GA&AI              | 10      | 9                   | 8                      | 8                         | 10                            | 10                             | 10                              | 0                              |
| %                  | 100%    | 90%                 | 80%                    | 80%                       | 100%                          | 100%                           | 100%                            | 0%                             |
| PIV&PIP collectifs | 3       | 7                   | 4                      | 4                         | 6                             | 8                              | 8                               | 0                              |
| %                  | 40%     | 90%                 | 50%                    | 50%                       | 75%                           | 100%                           | 100%                            | 0%                             |

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

#### Axe 3. Professionnalisation

- CGER, du fait de sa présence décentralisée et du suivi continu réalisé, forme en continu les gestionnaires d'UH
- Résolution du problème du changement des bureaux
- Une seule UH dispose d'un salarié qui officie en tant que comptable ; ils cherchent à recruter un « directeur » d'UH

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

#### Axe 4. Gestion admin et fin

- Légitimité de l'UH/GIE reconnue car transparence et textes clairs (RI, statuts)
- Au départ, appui par la CNCAS mais toujours pb avec financements hors CNCAS
- Aujourd'hui, deux systèmes de recouvrement mis en place par UH/GIE :
  - ✓ Paiement en avance
  - ✓ Sous-location de la terre

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

#### Axe 4. Gestion admin et fin

|                                  | DAT        | Aménagement | Fonctionnement | Station de Pompage | Redevance hydraulique<br>hivernage | Taux de recouvrement |
|----------------------------------|------------|-------------|----------------|--------------------|------------------------------------|----------------------|
| <b>GA</b>                        | <b>16%</b> | <b>21%</b>  | <b>9%</b>      | <b>52%</b>         | <b>82 000</b>                      | <b>96%</b>           |
| <b>AI</b>                        | <b>19%</b> | <b>17%</b>  | <b>10%</b>     | <b>53%</b>         | <b>77 000</b>                      | <b>93%</b>           |
| <b>PIV et PIP<br/>collectifs</b> | <b>12%</b> | <b>15%</b>  | <b>7%</b>      | <b>67%</b>         | <b>102 000</b>                     | <b>91%</b>           |

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

#### Axe 5. Exploitation-maintenance

- DAGE
- DAM
- Fonds de maintenance

### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

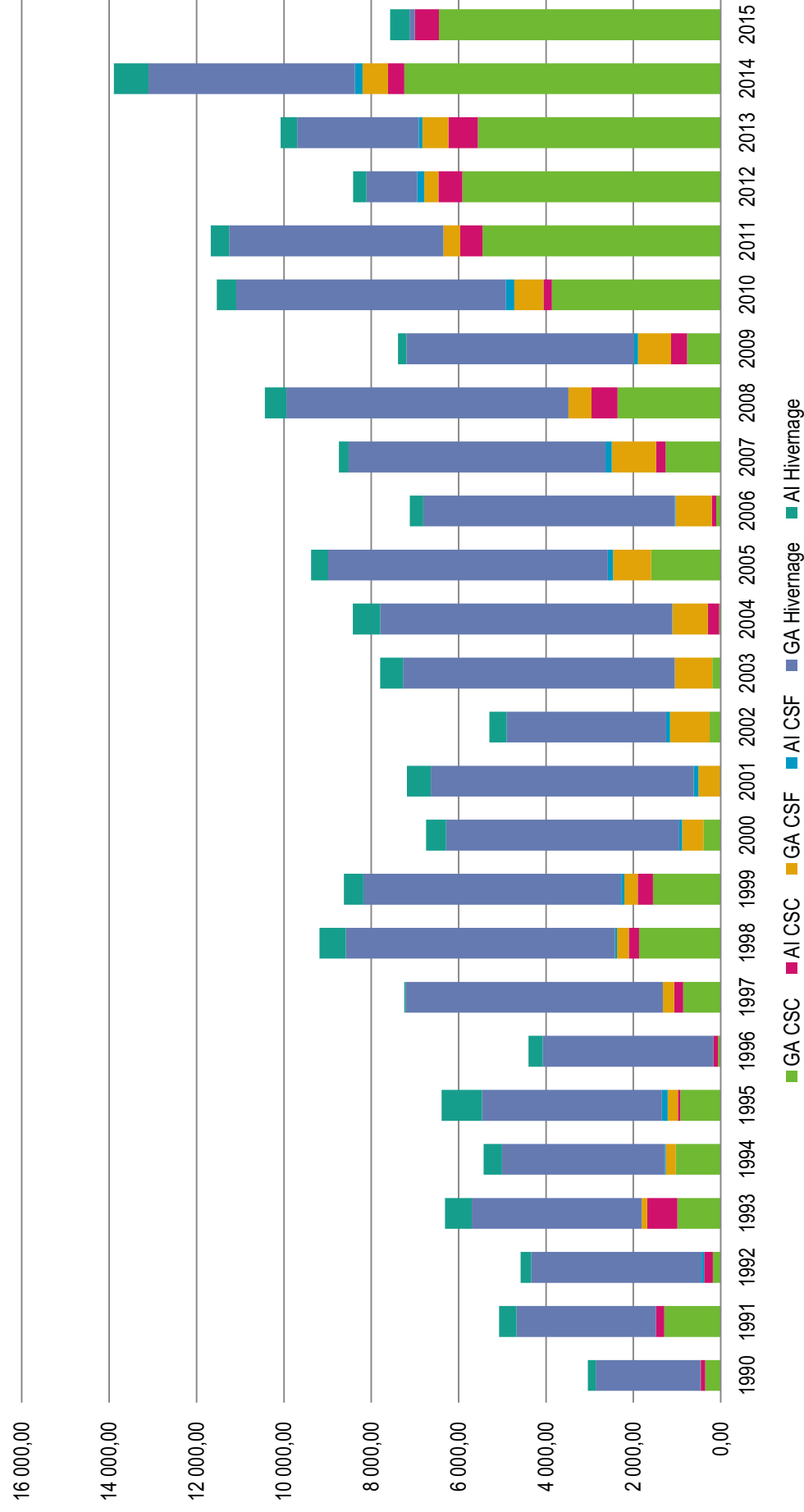
#### Axe 5. Exploitation-maintenance

|                                 | Existence compte<br>DAT | Moyenne de DAT<br>par périmètre<br>pondérée par la<br>taille des<br>périmètres | Moyenne de<br>DAT/ha pondérée<br>par la taille des<br>périmètres | Appui technique<br>SAED (DAM) | Fonds de<br>maintenance SAED |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <b>GA</b>                       | <b>100%</b>             | <b>225 700 000</b><br><b>28 400 000*</b>                                       | <b>86 000</b><br><b>26 500*</b>                                  | <b>100%</b>                   | <b>40%</b>                   |
| <b>AI</b>                       | <b>100%</b>             | <b>15 000 000</b>                                                              | <b>64 000</b>                                                    | <b>100%</b>                   | <b>60%</b>                   |
| <b>PIV – PIP<br/>collectifs</b> | <b>25%</b>              | <b>2 400 000</b>                                                               | <b>4 000</b>                                                     | <b>25%</b>                    | <b>60%</b>                   |

\* Données hors Boundoum

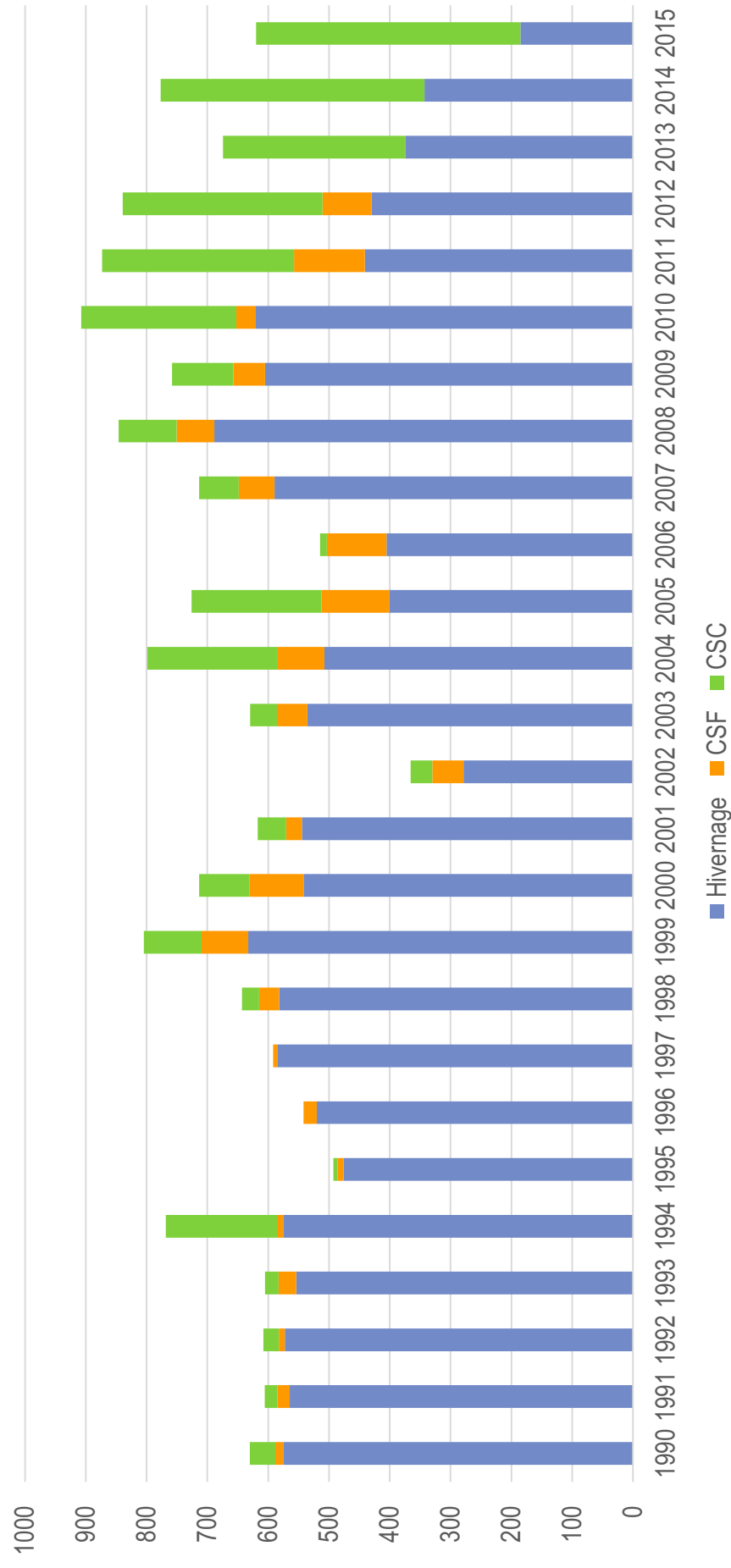
### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

Evolution des surfaces mises en valeur – GA/AI



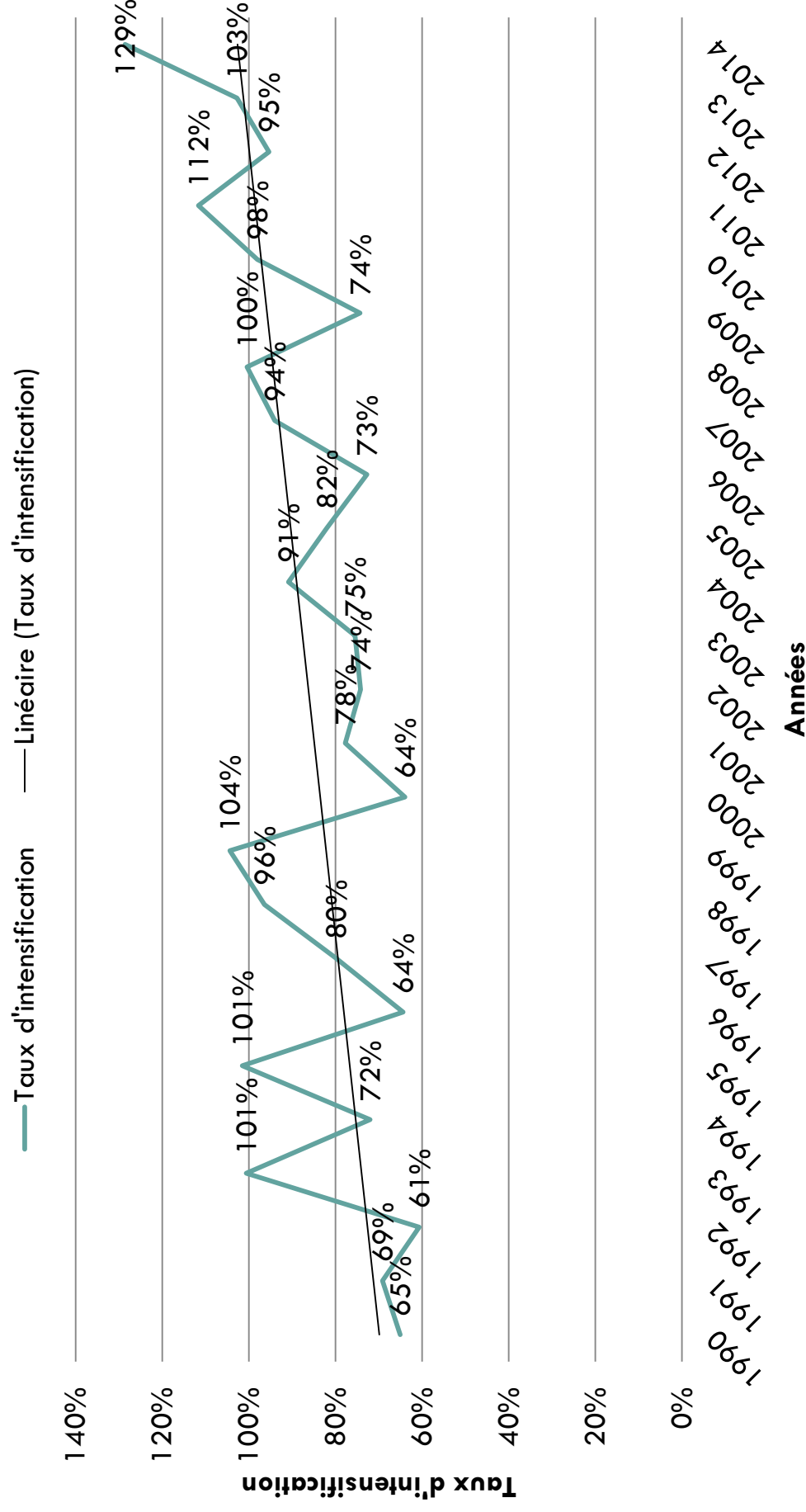
### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

Evolution des surfaces mises en valeur PIV



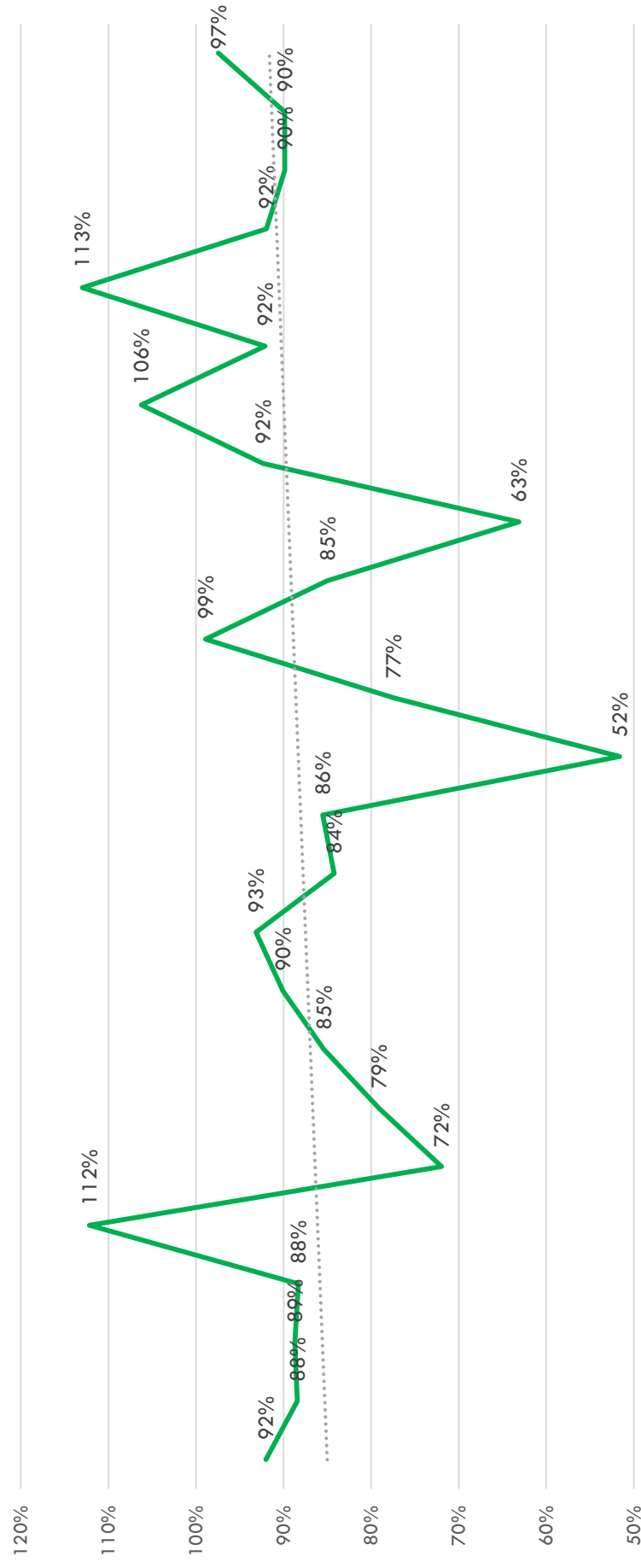
### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

Evolution du taux d'intensification – GA/Al



### 3. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — POINTS À CAPITALISER

Evolution du taux d'intensification - PIV



40% 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014



# PREMIÈRE PARTIE QUESTIONS ET REMARQUES

Producteurs gestionnaires  
de PI à Podor



## 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

Producteurs gestionnaires  
de PI à Podor

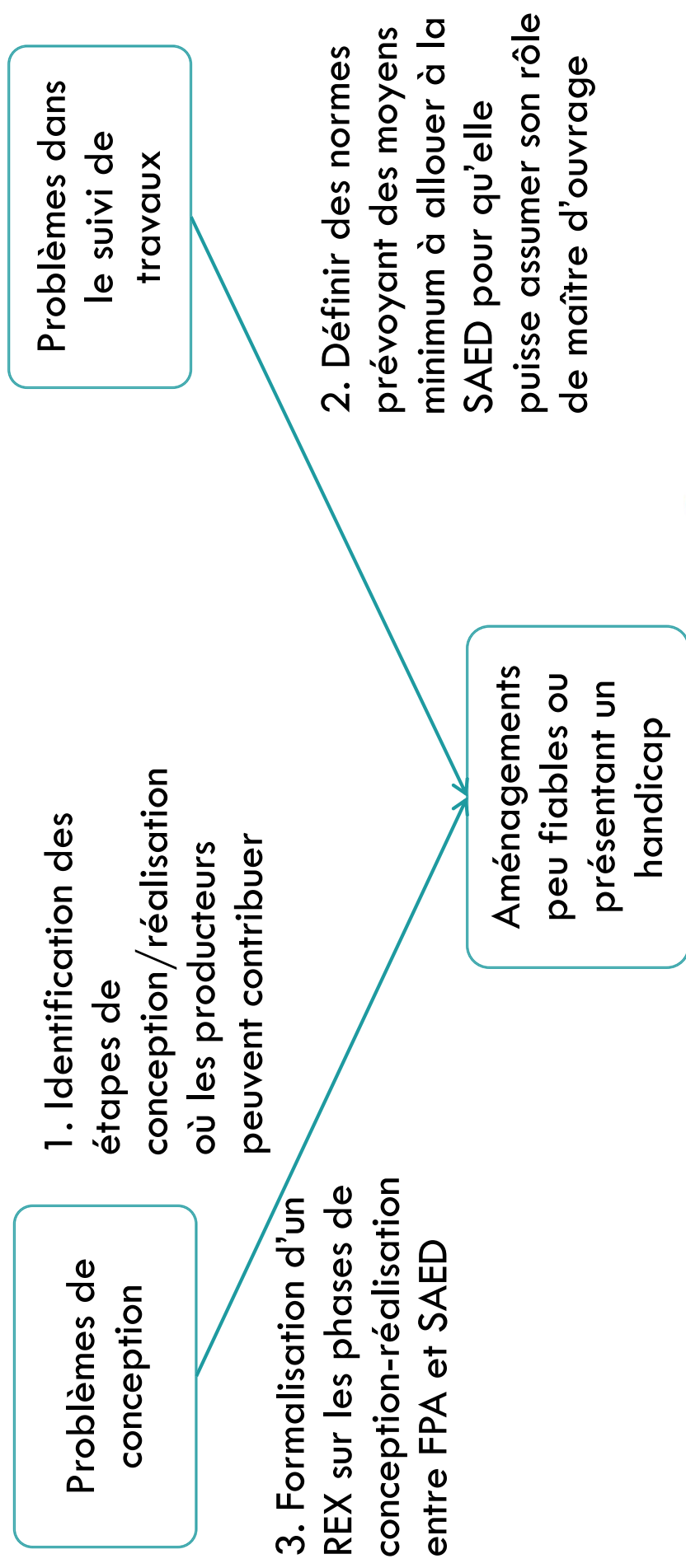
## 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

### Axe 1. Transfert : diagnostic

- Certains aménagements sont transférés tandis qu'ils présentent de sérieuses défaillances de fonctionnement, vrai surtout pour AI et PIV

# 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

## Axe 1. Transfert : préconisations



# 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

## Axe 1. Transfert : diagnostic

- 100% des périmètres citent le drainage comme un problème majeur

### Grands axes

- Insuffisance montant FOMAEED et taux de recouvrement
- Manque de grands axes

### Infrastructures communes à plusieurs UH/GIE

- Zones « blanches »
- Manque de moyens des comités d'usagers
- Absence de raccordements pour certains PI

### Infrastructures à l'échelle d'un PI

- Absence pour PIV et PIP et certains AI
- Coût de fonctionnement prohibitif

## 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

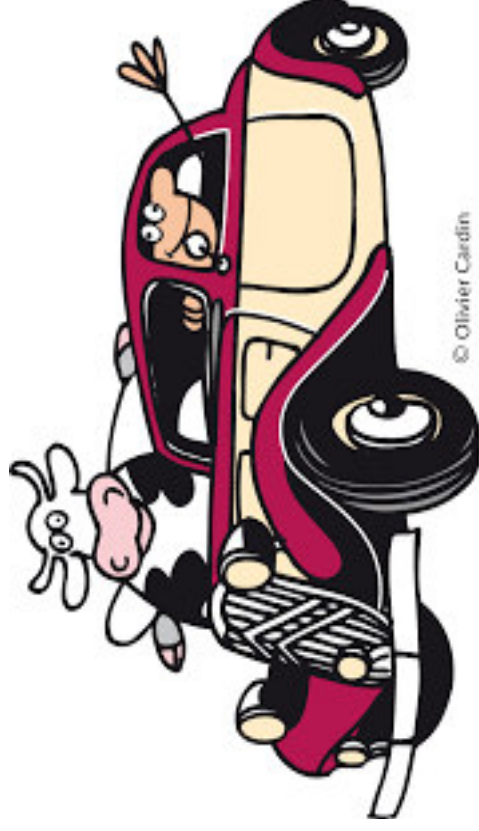
### Axe 1. Transfert : préconisations

- Schéma directeur du drainage portant sur :
  - Identification et suppression des « zones blanches »
  - Réévaluation des besoins financiers pour le FOMAEED et comités d'utilisateurs
  - Raccordement aux réseaux existants de tous les PI du delta
  - Optimisation des coûts d'exploitation-maintenance des infrastructures de drainage à tous les niveaux, y compris au sein des PI
- Ne plus concevoir de PI sans drainage et inclure le drainage dans les programmes de réhabilitation

## 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

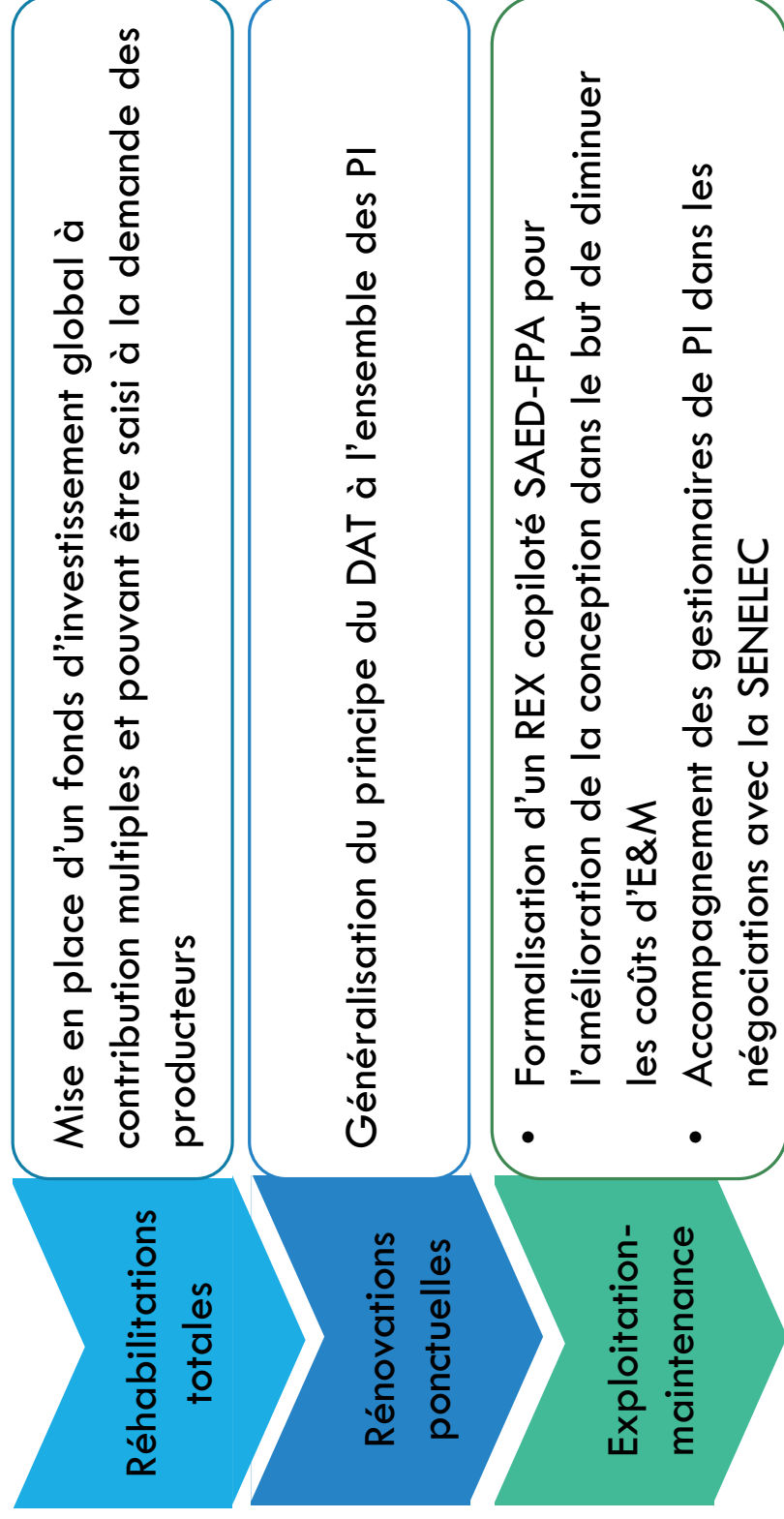
Axe 5. Exploitation et maintenance : diagnostic

- Exemple de la voiture



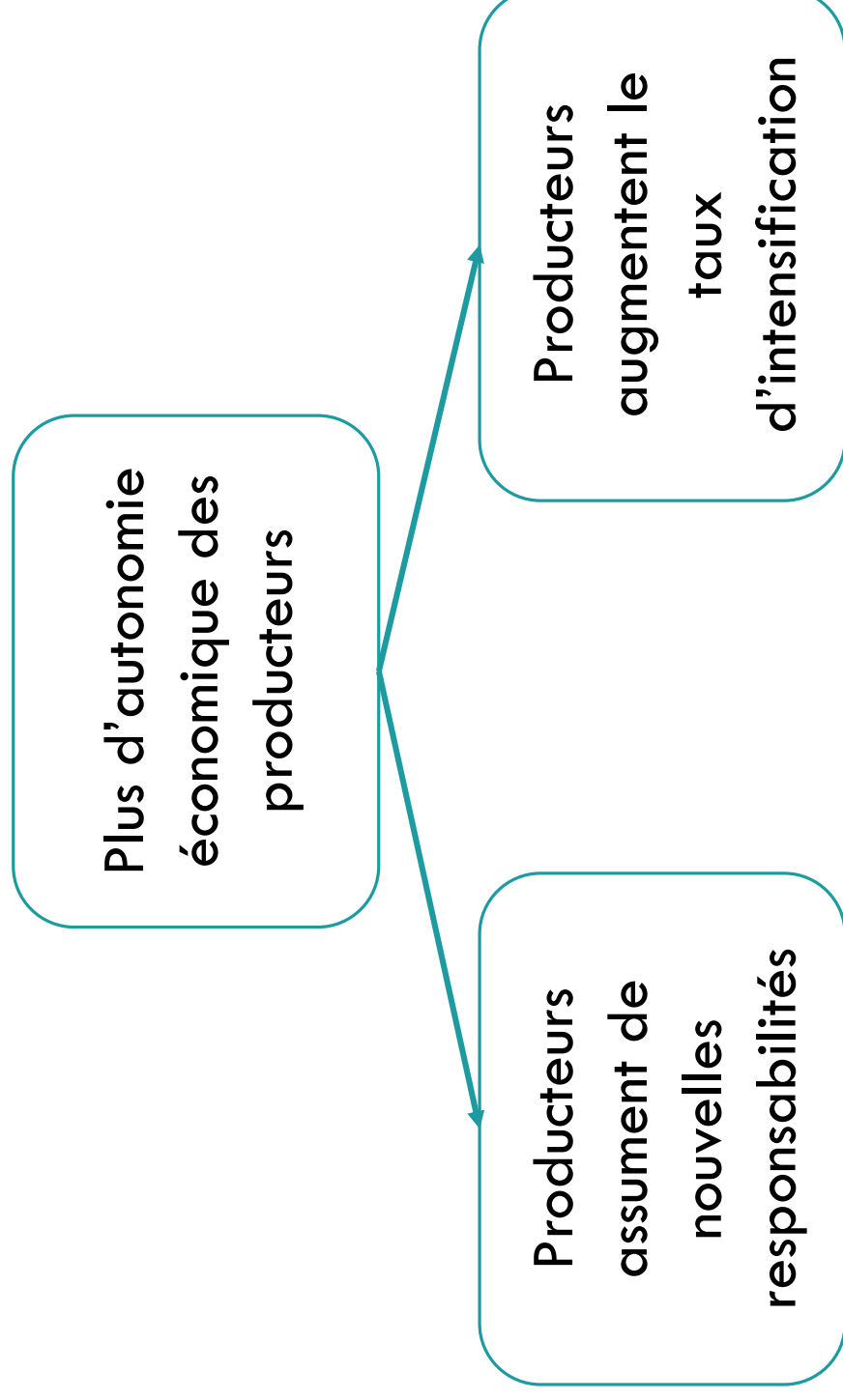
# 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

## Axe 5. Exploitation et maintenance : préconisations



# 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

## Axe 6. Mise en valeur agricole



## 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

### Accès aux intrants

- Impliquer les producteurs dans les instances décisionnelles du crédit agricole suivant le modèle de crédit agricole coopératif
- Découpler l'accès au crédit à la surface, à une production spécifique et à une campagne donnée

### Améliorer la production

- Responsabiliser davantage les producteurs sur les itinéraires techniques en leur laissant plus de liberté dans leurs choix
- Etudier les possibilités de diminution des coûts de production et de maximisation de la valeur ajoutée créée
- Mettre en place des systèmes plus résilients et plus résistants face aux risques et aléas de la production
- Motiver les producteurs en les incitant à produire plus et mieux par une subvention couplée à la quantité et qualité produite

### Améliorer la commercialisation

- Améliorer l'organisation de la filière pour diminuer au maximum les pertes de production agricole
- Créer et renforcer les fédérations de producteurs pour peser davantage face aux commerçants et riziers
- Rapprocher les consommateurs des producteurs

## 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

Axe 6. Mise en valeur agricole : préconisations

- Attribution du foncier très largement débattu pendant les enquêtes et ateliers
  - Impliquer davantage les producteurs dans l’attribution du foncier afin d’éviter que la situation ne se détériore
- Par ex. création d’une commission foncière où sont discutés et débattus les sujets tels que réserver le foncier aux producteurs sénégalais, aux exploitations agricoles familiales, entre autres sujets soulevés

## 4. RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC — PRÉCONISATIONS

### Préconisations transversales

- Elargir le rôle des conseillers agricoles et renforcer le dispositif existant
- Renforcer le dispositif des délégations dans l'accompagnement des producteurs
- Repenser le rôle du CIFA dans l'accompagnement des UH/GIE
- Regrouper les PIV ou PIP dans des aménagements de type AI afin de faciliter leur accompagnement et de garantir des infrastructures de meilleure qualité



## 5. SUITES À DONNER

Producteurs gestionnaires  
de PI à Podor

## 5. SUITES À DONNER

- Mise en place d'un REX formalisé sur la conception-réalisation des AHA
- Réaliser le schéma directeur sur les questions de drainage
- Repenser le modèle de développement agro-économique des périmètres irrigués afin de l'optimiser pour une plus grande autonomie/responsabilisation des producteurs en mobilisant principalement le CGER, la SAED et les OP



## DEUXIÈME PARTIE QUESTIONS ET REMARQUES

Producteurs gestionnaires  
de PI à Podor

