



PROJET D'APPUI RÉGIONAL À L'INITIATIVE  
POUR L'IRRIGATION AU SAHEL



## PROJET D'APPUI REGIONAL A L'INITIATIVE POUR L'IRRIGATION AU SAHEL (PARIIS)

Partenaire Stratégique du CILSS pour l'appui aux solutions  
d'irrigation dans les types 1 & 3 pour le compte du projet  
PARIIS/SIIP

**GUIDE METHODOLOGIQUE DE PLANIFICATION DE LA MISE EN VALEUR  
AGRICOLE DANS LES SOUS-PROJETS DU PARIIS (TYPES 1&3)**

**Version actualisée**

**Juin 2023**



## Table de matière

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS .....	2
LISTE DES TABLEAUX .....	3
INTRODUCTION .....	4
I. ORGANISATION DES PRODUCTEURS .....	5
II. PLAN D'EXPLOITATION DU PERIMETRE.....	7
2.1. Choix des spéculations .....	7
2.2. Nombre total de parcelles .....	7
2.3. Détermination de la surface réelle exploitable.....	7
2.4. Détermination du nombre d'exploitants .....	7
2.5. Compte d'exploitation prévisionnel.....	9
2.6. Organisation de l'approvisionnement en intrants (semences et fertilisants) .....	10
2.7. Gardiennage, le suivi et l'entretien courant des investissements .....	10
2.8. Prévisions de gestion post récoltes.....	10
2.9. Budgétisation.....	11
2.10. Suivi de la campagne .....	11
2.11. Evaluation de la campagne.....	11
III. ENTRETIEN & LA MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS	12
IV. RENOUVELLEMENT DES INFRASTRUCTURES .....	13
ANNEXES.....	14
Annexe 1 : Exemple de compte d'exploitation de pomme de terre.....	15
Annexe 2 : Exemple de nomenclature budgétaire d'une campagne agricole .....	17
Annexe 3 : Liste indicative de documents/supports à utiliser .....	18

## LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

<b>AGEX</b>	Agence d'Exécution
<b>GIE</b>	Groupement d'Intérêt Économique
<b>OHADA</b>	Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires
<b>OP</b>	Organisations Paysannes/de Producteurs
<b>OPDL</b>	Opérateur de Planification au Développement Local
<b>OSI</b>	Opérateurs de Solutions d'Irrigation
<b>PARIIS</b>	Projet d'Appui Régional à l'initiative pour l'Irrigation au Sahel
<b>PIV</b>	Périmètre Irrigué Villageois
<b>PM</b>	Périmètre maraîcher
<b>PPM</b>	Petit Périmètre Maraîcher
<b>PS</b>	Partenaire Stratégique
<b>UGP</b>	Unité de Gestion du Projet
<b>ZIP</b>	Zone d'Intervention du Projet

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Analyse comparative des trois principales formes d'organisations des producteurs.....	5
Tableau 2 : Répartition des catégories de parcelles par exploitant.....	8
Tableau 3 : Prévisions de superficies et de production par spéculation et par exploitant.....	8
Tableau 4 : Tableau des coûts annuels d'entretien/maintenance des investissements .....	12
Tableau 5 : Estimation des coûts moyens annuels d'entretiens des parcelles.....	12

## INTRODUCTION

*“Un **projet** est qualifié de durable ou viable quand une utilisation continue de ses résultats peut être assurée après l’achèvement du **projet**”.*

Il s’agit donc de “l’Espérance de vie” ou “les chances de survie” des acquis en termes de structures mises en place ou/et renforcées et d’infrastructures réalisées. En d’autres termes, la capacité et la volonté des bénéficiaires à poursuivre les activités qui permettraient de couvrir non seulement leurs besoins de subsistance mais aussi de dégager des ressources pour assurer la continuité du fonctionnement des infrastructures réalisées. La viabilité des sous projets réalisés dans le cadre du PARIIS dépend donc, en grande partie, de la réussite de la mise en valeur agricole par les producteurs des périmètres aménagés.

L’un des principaux constats du PS types 1&3 lors des missions pays de diagnostic et d’accompagnement est le faible niveau d’appropriation des aménagements par les bénéficiaires et leurs faibles capacités à gérer l’entretien/maintenance des infrastructures et équipements et l’exploitation des périmètres.

Aussi, la question de la mise en valeur agricole ne semble pas avoir été suffisamment prise en compte dans la conception et la mise en œuvre des sous-projets. Même si certaines UGP ont prévu, dans leurs accords de financement des sous-projets, un accompagnement des bénéficiaires pour la mise en valeur, il faut noter qu’aucune véritable stratégie ni un plan d’intervention n’ont été développés à cet effet. Les appuis prévus consistent généralement à la mise à disposition d’intrants sur la base des prévisions budgétaires du PARIIS et non sur celle d’une évaluation des besoins réels des producteurs.

Le présent guide de planification de la mise en valeur agricole des sous-projets types 1&3 sera abordé sous quatre principales dimensions :

- L’organisation des producteurs ;
- Le plan d’exploitation du périmètre ;
- L’entretien et la maintenance de l’aménagement ;
- Le renouvellement des infrastructures et équipements.

Il est mis à la disposition des UGP pour l’appui et l’accompagnement des promoteurs de sous-projets types 1&3 dans le processus d’exploitation des périmètres et de prise en charges des entretien/maintenance des infrastructures et équipements. C’est un outil que les utilisateurs doivent adapter aux différents contextes (pays, ZIP, sites, etc.), aux types d’irrigation et dimensions (superficies), aux modes d’exploitation des sous-projets etc.

## I. ORGANISATION DES PRODUCTEURS

Les types 1&3 sont des aménagements à gestion communautaire. Généralement c'est une Organisation de Producteurs (OP) qui est la structure porteuse du sous-projet. Selon les pays et les ZIP, elle se présente sous plusieurs formes : Association, Groupement d'Intérêt Économique, Coopérative. Il faut noter que dans certains pays, quelques sous-projets de type 1 sont portés par la Commune. Ces différentes structures sont les principaux acteurs des sous projets et seront les "propriétaires" des aménagements après la clôture ou le retrait du PARIIS. Elles devraient être plus que de simples bénéficiaires de l'action du PARIIS mais des acteurs centraux de la mise en œuvre des sous-projets.

Au-delà de la sensibilisation sur le PARIIS et son mode d'intervention, elles devraient être plus contributives<sup>1</sup> à toutes les étapes de conception et de mise en œuvre des sous projets. Une approche plus participative et responsabilisante favorise l'appropriation des aménagements par les bénéficiaires et la viabilité des sous-projets.

Selon les pays et les zones d'intervention, il y a deux principaux cas de figure :

Une structure existe déjà pour porter le sous projet : Il s'agira de procéder à un diagnostic<sup>2</sup> institutionnel et organisationnel pour apprécier sa capacité à porter le sous projet et à assurer la continuité des activités après la période d'intervention du PARIIS. A partir de ce diagnostic il faudra définir, planifier et mettre en œuvre les actions à entreprendre pour améliorer les capacités d'intervention de ladite structure en fonction du contexte et de son niveau de maturité.

Il n'y a pas de structure pour porter le sous-projet : Il faudra alors envisager d'accompagner la création et la formalisation d'une structure adaptée au contexte.

Le choix de la forme d'organisation relève des bénéficiaires mais le tableau n°1 ci-dessous peut les aider à choisir la forme qui conviendrait le mieux à leur contexte.

Tableau 1 : Analyse comparative des trois principales formes d'organisations des producteurs

Nature de la structure	Avantages	Contraintes/Inconvénients
L'Association	Assez souple, moins de contraintes en termes de fonctionnement, peu d'exigences réglementaires.	Pas très professionnelle, la dimension "entreprise" n'est généralement pas très marquée. Souvent pas très crédibles auprès des partenaires techniques et financiers.
Le Groupement d'Intérêt Économique	Il est régi par l'acte uniforme OHADA <sup>3</sup> sur les sociétés commerciales. Peut être constitué sans capital.	Les membres du Groupement d'Intérêt Économique sont tenus par les dettes du groupement sur leur patrimoine propre. Donc possibilité

<sup>1</sup> Réflexions, propositions, etc.

<sup>2</sup> Le contenu sera variable en fonction de la nature et la dimension du sous-projet. Il sera différent selon qu'il s'agisse d'un aménagement de bas-fonds géré par un village ou d'un périmètre rizicole de 50 ha ou d'un périmètre maraicher d'1ha exploité par un groupe de femmes.

<sup>3</sup> Excepté la Mauritanie, les autres pays sont dans le système OHADA

Nature de la structure	Avantages	Contraintes/Inconvénients
		pour les créanciers de saisir les biens des membres si le GIE devient insolvable.
La Coopérative	Elle est régie par un acte spécifique OHADA et la dimension entreprise est bien spécifiée dans sa définition. Semble plus crédible auprès des partenaires techniques et financiers. Elle est généralement exempte d'impôt mais il y a interdiction de partage les éventuels excédents (bénéfices) entre les membres.	Il y a obligation de produire annuellement des états financiers et rapports de gestion et de les présenter en assemblée générale. Il y a donc exigence d'avoir une situation patrimoniale bien structurée.

Dans tous les cas, il faut une amélioration des capacités organisationnelles et institutionnelles par un travail en synergie et en étroite collaboration avec les responsables de l'OP durant tout le cycle de conception et de mise en œuvre du sous-projet.

Les responsables de l'OP sont les principaux acteurs de la planification, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des campagnes agricoles, de l'appréciation des coûts d'entretien/maintenance des aménagements et de la définition du mécanisme de financement à mettre en place pour couvrir tous les besoins des exploitants. A ce titre ils doivent bénéficier de l'appui et de l'accompagnement de l'UGP à travers les OSI, OPDL et EAS.

## II. PLAN D'EXPLOITATION DU PERIMETRE

C'est la réussite des différentes campagnes de production et de commercialisation qui va assurer aux exploitants des revenus pour couvrir leurs besoins familiaux et dégager des ressources excédentaires pour contribuer à l'entretien/maintenance des aménagements. Une bonne planification est déterminante dans le succès de toute entreprise ou de tout projet.

Le plan d'exploitation du périmètre devra s'adapter à chaque cas : type d'aménagement, superficie, nombre d'espèces à planter/campagne, nombre de campagnes par an etc. Chaque option doit être bien analysée et discutée avant toute prise de décision.

Plusieurs réunions entre UGP, OSI, EAS ou AGEX et responsables des OP, voire tous les membres à certaines étapes, devraient permettre d'élaborer un plan de campagne ou un programme annuel de production et de gestion post récolte. Le premier plan d'exploitation devrait être disponible avant la fin des travaux d'aménagement. Cela permettra à l'UGP et ses partenaires d'accompagner les exploitants dans sa mise en œuvre.

Les principaux points à traiter seraient :

### 2.1. Choix des spéculations

Les différentes études ont certainement pris en compte les besoins et choix des bénéficiaires pour établir la faisabilité des sous-projets. Néanmoins il est important de les rappeler à ce stade.

Il faudrait limiter le nombre de spéculations, notamment pour les cultures maraichères, pour des questions de formations techniques mais tenir compte de certaines incompatibilités, s'il y a lieu, et de la demande d'un marché accessible et rémunérateur. Cette approche permettrait également d'atteindre des volumes significatifs par spéculations qui justifieraient la construction de magasins de stockage et rendrait l'OP plus crédible vis à vis des clients dans le cadre de la commercialisation. Par exemple pour un périmètre maraîcher de 2 ha on pourrait se limiter à 4 spéculations commercialisables.

### 2.2. Nombre total de parcelles

En principe les différentes études et/ou les contrats des entreprises d'exécution des travaux devraient fournir les éléments d'appréciation mais un rappel peut s'avérer nécessaire.

### 2.3. Détermination de la surface réelle exploitable

A partir du nombre de parcelles par type d'unité de surface (20m/20m, 20m/10m, 10m/10m, 1/8 ha, 1/4 ha, 1/2 ha etc.) on peut estimer la surface totale exploitable.

### 2.4. Détermination du nombre d'exploitants<sup>4</sup>

C'est une étape importante pour s'assurer que tous sont membres de l'OP, respectent les textes de la structure, ont des expériences dans la production des spéculations définies plus haut etc.

---

<sup>4</sup> Les tableaux de répartition des types de parcelles et des prévisions de superficies et de production par spéculation seront remplis en présence, si possible, de l'ensemble des exploitants.

Tableau 2 : Répartition des catégories de parcelles par exploitant

Noms et Prénoms	Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3	Superficie Totale/Exploitant

Exemples de catégories de parcelles : C<sub>1</sub> : 100m<sup>2</sup>, C<sub>2</sub> : 200m<sup>2</sup>, C<sub>3</sub> : 400m<sup>2</sup>

Tableau 3 : Prévisions de superficies et de production par spéculation et par exploitant

N°	Noms et prénoms	Spéculation 1		Spéculation 2		Spéculation 3	
		Surface	Production	Surface	Production	Surface	Production
1							
2							
3							
4							
5							
....							
	<b>Totaux</b>						

**Notes** : Les surfaces en ares ou ha et les productions en kg ou tonnes

Exemples de spéculations<sup>5</sup> : Choux, oignon, Pomme de terre, tomate, riz

A ce stade, il faudrait analyser pour chaque exploitant, ses capacités (temps, compétences, moyens humains et financiers) à pouvoir tirer le meilleur résultat de la surface qui lui est attribuée. Procéder à des réajustements si nécessaire. Chacun doit comprendre qu'il y aura un suivi et une évaluation de la campagne. Il faudra également évaluer les besoins de formations en techniques culturales des membres de l'OP et planifier la prise en charge.

<sup>5</sup>Le rapport thématique sur l'agriculture irriguée au sahel, présente pour chaque pays une analyse des filières porteuses. L'on pourrait s'en inspirer pour le choix des filières par ZIP

## 2.5. Compte d'exploitation prévisionnel<sup>6</sup>

Trois principales approches :

- A partir des surfaces totales par spéculations issues du tableau ci-dessus, on élabore un compte d'exploitation (CE) par spéculation. Une addition des CE des différentes spéculations permettra d'établir un CE du périmètre hors dotations aux amortissements et provisions pour entretien/maintenance.
- On élabore un compte d'exploitation par unité de surface et par spéculation. Une première addition pour avoir un compte par spéculation et une seconde addition donnera un compte global pour le périmètre, toujours hors amortissements et entretien/maintenance.
- Estimation de charges et produits par ha, fiches techniques disponibles auprès des services agricoles. On extrapole à l'unité de surface en estimant la surface réelle exploitée. Les chiffres obtenus sont multipliés par le nombre d'unités de surface par spéculation et une simple addition permet d'avoir un compte d'exploitation pour l'ensemble du périmètre, hors entretien/maintenance et dotations aux amortissements.

La première option a l'avantage d'être simple mais ne permet pas une appréciation et une comparaison entre exploitant et par catégorie de surface. Estimation possible mais souvent pas de références et exige la présence de tous les exploitants.

La seconde semble plus complexe mais a l'avantage de permettre une analyse plus fine des performances par type de parcelles (petite, moyenne, grande) et par spéculation mais aussi de comparer les résultats par exploitant. Elle valorise le savoir-faire des producteurs, est adaptée pour les périmètres en réhabilitation. Un peu plus réelle si les exploitants sont suffisamment expérimentés mais nécessite la présence de tous.

La troisième prend comme repère des résultats capitalisés de recherche ou d'expérience de praticiens, on peut considérer que les informations sont assez fiables. Il faudrait cependant s'assurer que ces informations sont d'actualité et que le contexte de l'expérimentation est proche de celle du sous projet.

*Cette option peut paraître moins participative mais recommandée pour les premières campagnes d'exploitation et servira d'appui et d'accompagnement de l'OP par le PARIIS.*

Un exemple de calcul de marges prévisionnelles (avec l'option 3) sur 400 m<sup>2</sup> de pomme de terre est joint en annexe.

*Des exercices de calcul de marges avec les différentes spéculations et sur différents cas de figure selon le type d'irrigation, permettraient d'identifier les leviers qui seraient les plus efficaces pour améliorer les marges et donc les revenus des producteurs.*

---

<sup>6</sup> Exercices pratiques à réaliser sur différents cas :

- Types d'irrigation : PIV, PM, Bas-fonds etc.
- Nombre de campagnes/an : une seule ou plusieurs : maraichage ou riz seulement ou alternance riz et maraichage.

## 2.6. Organisation de l'approvisionnement en intrants<sup>7</sup> (semences et fertilisants)

Sur la base des surfaces à lui attribuées et des prévisions de spéculations, chaque exploitant devrait pouvoir estimer ses besoins en intrants (nature et quantité). A partir de l'évaluation de ses capacités d'autofinancement chacun pourrait estimer la demande à adresser à l'OP. Selon le volume des demandes exprimées par les membres, les responsables de l'OP doivent prendre des dispositions pour l'approvisionnement en gros et procéder à la sous distribution. L'achat s'effectuera sur ressources propres et/ou en sollicitant le concours de partenaires financiers. Cet exercice devra se réaliser bien avant le début de chaque campagne afin que les intrants soient disponibles à temps.

## 2.7. Gardiennage, le suivi et l'entretien<sup>8</sup> courant des investissements

Même si le périmètre est clôturé, il y a besoin de mettre en place un dispositif de surveillance mais aussi de suivi du fonctionnement des installations pour alerter le plus tôt possible en cas de besoin. La question de la gestion des tours d'eau, s'il y a lieu, sera également abordée, discutée. Il faudrait donc désigner des responsables et des exécutants pour ces différentes tâches.

Il faudrait également identifier et si possible passer des accords avec des techniciens pour des interventions rapides et ponctuelles en cas de pannes. Tous ces coûts devront être évalués et il faudra définir les modalités de prise en charge.

La nature des investissements est très variable selon qu'il s'agisse de type 1, de PIV ou de PPM, de la source d'eau, des moyens d'exhaure ou de distribution de l'eau etc.

L'entretien courant et l'intervention rapide en cas de panne sont déterminants pour la réussite d'une campagne, notamment pour le maraichage où un stress hydrique peut entraîner une baisse significative des rendements, voire un échec de la campagne selon la durée ou la période du cycle. Il faudrait donc en début de chaque campagne s'assurer qu'on dispose de ressources financières et techniques pour une intervention rapide et efficace.

## 2.8. Prévisions de gestion post récoltes

Il s'agira de choisir le mode de commercialisation entre deux principales options<sup>9</sup>, développer une stratégie et un plan de mise en œuvre :

- Vente libre et individuelle : Chaque exploitant vend selon ses besoins, le niveau de maturité de ses cultures, la demande et les prix sur le marché. Il n'y a pas de charges d'organisation et de gestion pour l'OP mais les exploitants n'ont pas les capacités de négociations et restent vulnérables. Cette option est préférable si l'OP n'a pas un dispositif et une bonne organisation et des ressources pour la commercialisation et si elle n'a pas identifié et négocié avec les clients qui auraient pris des engagements fermes avant ou pendant la campagne de production.
- Vente groupée : Elle se ferait pour une ou plusieurs spéculations selon les volumes de production et les besoins du marché. Cette option requière une bonne organisation interne, des ressources suffisantes pour acheter auprès des membres et des capacités de négociations de la part des responsables de l'OP. Il faudrait surtout bien

---

<sup>7</sup> Pour certaines spéculations il faudrait prévoir des traitements phyto sanitaires à certains stades de développement ou de manière ponctuelle

<sup>8</sup> Si possible, élaborer et mettre à disposition du porteur du sous-projet un manuel d'entretien des ouvrages

<sup>9</sup> Il est possible de choisir une option pour certaines spéculations et la seconde pour d'autres

planifier la production pour éviter des écarts importants de périodes de maturité des spéculations concernées.

Qu'il s'agisse de vente libre ou groupée, il est nécessaire de mettre en place des équipements de mesure de la production qui permettront d'apprécier les performances par spéculation et par exploitant et donc tenir des statistiques et évaluer chaque campagne pour mieux planifier les suivantes.

Il faudrait également envisager d'identifier, dans une sphère géographique ou administrative donnée, les autres personnes physiques ou morales qui produisent les mêmes spéculations afin de voir les possibilités de collaboration. L'objectif étant d'améliorer les capacités de négociation et travailler de manière concertée sur tout le processus de planification des campagnes. L'on pourrait réaliser des économies d'échelles en termes d'approvisionnement en intrants et équipements, de stockage, de transformation et de commercialisation mais aussi de construction d'infrastructures.

## **2.9. Budgétisation**

Il s'agira d'élaborer un budget annuel ou par campagne. L'exercice devra permettre d'évaluer l'ensemble des besoins de financement, d'apprécier les capacités internes et d'estimer les besoins à soumettre aux partenaires, notamment les institutions financières (Banques et Institutions de Microfinance) qu'on aura identifié au préalable.

*Un Exemple de nomenclature budgétaire est joint en annexe*

## **2.10. Suivi de la campagne**

Il faudrait prévoir au moins trois principaux types d'intervention :

- Apprécier le niveau des emblavures par rapport aux prévisions (en superficies et spéculations), analyser les écarts et réajuster si possible. S'il y a des écarts importants, envisager une révision des prévisions de production et revoir, s'il y a lieu, les engagements avec les clients et autres partenaires ;
- Vérifier régulièrement l'état de fonctionnement du dispositif d'irrigation et prévenir les pannes éventuelles ;
- Apprécier le niveau végétatif des différentes spéculations et intervenir rapidement en cas de menaces ou anticiper.

## **2.11. Évaluation de la campagne**

Chaque campagne devrait faire l'objet d'une évaluation du niveau de réalisation des performances quantitatives et qualitatives en termes d'organisation interne, de production, de commercialisation, d'entretien/maintenance etc. Il faudra également faire le point de l'exécution budgétaire. C'est un exercice essentiel pour permettre à l'OP d'acquérir de l'expérience dans la gestion d'une entreprise agricole communautaire.

### III. ENTRETIEN & LA MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS

Un autre constat du PS lors des missions dans les pays est la faiblesse voire l'absence de capacités techniques et financières des OP en termes d'entretien et de maintenance. Les bénéficiaires n'ont pas perçu ou y ont pensé mais n'ont pris aucune disposition pratique. Parfois les cotisations sont fixées mais l'ont été de façon forfaitaire ou "symbolique".

Il s'agira donc d'estimer les coûts réels d'entretien, d'apprécier la part supportable par les exploitants à partir de leurs cotisations et autres revenus s'il y a lieu et d'évaluer la contribution à demander aux partenaires, notamment l'État, les collectivités, les institutions financières privées, les bailleurs de fonds.

Tableau 4 : Tableau des coûts annuels d'entretien/maintenance des investissements

N°	Nature des investissements	Estimation des couts moyens <sup>10</sup> d'entretien/maintenance				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
1						
2						
3						
....						
...						
	Total					

Avec des hypothèses de coûts moyens annuels de 2 000 000FCFA, 1 500 000 FCFA et 1 000 000 FCFA/ha, on aurait des coûts au m<sup>2</sup> de respectivement de 200 FCFA, 150 FCFA et 100 FCFA.

On pourrait alors estimer les coûts moyens annuels par catégories de parcelles 100 m<sup>2</sup> (C<sub>1</sub>), 200 m<sup>2</sup>C<sub>2</sub> et 400 m<sup>2</sup> (C<sub>3</sub>).

Tableau 5 : Estimation des coûts moyens annuels d'entretiens des parcelles

Dimensions parcelles en m2	Couts moyens annuels d'entretiens du m2 (en FCFA)		
	200 FCFA	150 FCFA	100 FCFA
100 m <sup>2</sup>	20 000	15 000	10 000
200 m <sup>2</sup>	40 000	30 000	20 000
400 m <sup>2</sup>	80 000	60 000	40 000

*Sur la base de ce tableau, on pourrait estimer les montants des cotisations annuelles par catégories de parcelles. Les montants doivent être supportables par les exploitants mais assez significatifs pour couvrir, si possible, les charges courantes d'entretien et de maintenance des aménagements.*

<sup>10</sup> Incluant gardiennage et surveillance des parcelles

## IV. RENOUELEMENT DES INFRASTRUCTURES

La question mérite d'être abordée avec les exploitants des périmètres même si à court et moyen termes leurs activités ne permettent pas de générer des revenus suffisants pour couvrir leurs besoins familiaux et le renouvellement des investissements. Un tableau d'amortissement des aménagements serait le principal support de présentation et de discussion.

En effet, les pratiques sur les aménagements du type 1&3, visités par le PS, sont généralement une agriculture de subsistance, à faible échelle, avec des faiblesses techniques et organisationnelles des structures porteuses des sous projets. Les performances qualitatives et quantitatives en termes de production et de productivité sont relativement faibles. On note en plus, dans certains cas, des difficultés d'accès aux marchés. Les sous-projets qui sont en fait des ensembles de petites exploitations agricoles individuelles ou familiales ne pourraient, en tout cas à court et moyen termes, avoir la capacité de générer des ressources internes pour couvrir toutes les charges d'exploitation, notamment les dotations aux amortissements des infrastructures et équipements.

L'on pourrait envisager au niveau de chaque pays ou ZIP la réalisation d'une étude de faisabilité d'un fonds d'entretien et de renouvellement des infrastructures d'irrigation. Ce fonds serait alimenté par les contributions des bénéficiaires, de la fiscalité locale, du budget national, d'appuis des bailleurs de fonds, etc.

## **ANNEXES**

## Annexe 1 : Exemple de compte d'exploitation de pomme de terre

### **Exemple de coûts<sup>11</sup> de production d'1 ha de pomme de terre, ramené à 400 m<sup>2</sup>**

La production de la pomme de terre exige une disponibilité de main de d'œuvre durant tout le cycle, de la préparation du sol à la récolte. Le besoin par ha se situerait entre 250 et 450 H/J.

#### **Estimation de répartition de la charge de travail durant un cycle de production.**

Activités	Nombre de H/J
Préparation du sol	88
Plantation	26
Arrosage	183
Buttage	61
Récolte	21
Tri	13
<b>TOTAL</b>	<b>392</b>

Source : Fiches techniques BNDA<sup>12</sup>, 2014

#### **Estimation des coûts de production de la pomme de terre sur 1 ha**

Nature des coûts	Unité	Quantité	PU	Montants (en FCFA)	%
Achat semence	Kg	1 000	1 000	1 000 000	39%
Main d'œuvre	H/J	392	1 000	392 000	15%
Engrais	Kg	256	423	108 288	4%
Matières organiques	Kg	9 800	12	117 600	5%
Carburant (motopompe)	Litres	488	675	329 400	13%
Emballages	Sacs	800	250	200 000	8%
Transport	F/kg	25 000	10	250 000	10%
Charges financières si semence à crédit (6 mois) à 12% l'an <sup>13</sup>		1 000 000	6%	60 000	2%
Autres charges		Forfait		100 000	4%
<b>TOTAL</b>				<b>2 557 288</b>	

Source : Fiches techniques BNDA ; 2014

En considérant que la surface réellement exploitée est estimée 9000 m<sup>2</sup> avec l'hypothèse qu'elle représente 90% de la surface totale, il y aurait 22 parcelles de 400 m<sup>2</sup> sur un périmètre de 1ha. Avec cette hypothèse le cout de production sur 400m<sup>2</sup> serait de **116 240 FCFA** (2 557 288 FCFA/22).

<sup>11</sup> Hors entretien/maintenance et charges d'amortissements des aménagements.

<sup>12</sup> Banque Nationale de Développement Agricole, Mali

<sup>13</sup> Taux effectif global

### Autres hypothèses

- Rendement est estimé à 25 000 Kg/ha, soit **(25 000/22) 1 136 kg /400m<sup>2</sup>**;
- Taux de perte post récolte estimé à 10%, la quantité commercialisable sera de **1022 kg** (1136\*90%).

Les marges prévisionnelles seront les suivantes en fonction des prix de vente d'1 kg de pomme de terre

Prix de vente d'1kg	Recettes	Coûts de production	Marges	Marge/CA
100	102 200	116 240	- 14 040	-14%
150	153 300	116 240	37 060	24%
200	204 400	116 240	88 160	43%
250	255 500	116 240	139 260	55%

Les deux tableaux ci-dessous montrent les marges prévisionnelles avec des rendements de respectivement 30T/ha et 20T/ha.

<b>30T/ha ou 1 227 kg/400m<sup>2</sup></b>				
Prix de vente	Recettes	Quantité commercialisée kg/400m <sup>2</sup>		
		Coûts de production	Marges	Marge/CA
100	122 727	116 240	6 487	5%
150	184 091	116 240	67 851	37%
200	245 455	116 240	<b>129 215</b>	53%
250	306 818	116 240	190 578	62%
<b>20T/ha ou 818 kg/m<sup>2</sup></b>				
Prix de vente	Recettes	Quantité commercialisée kg/400m <sup>2</sup>		
		Coûts de production	Marges	Marge/CA
100	81 818	116 240	- 34 422	-42%
150	122 727	116 240	6 487	5%
200	163 636	116 240	47 396	29%
250	204 545	116 240	88 305	43%

## Annexe 2 : Exemple de nomenclature budgétaire d'une campagne agricole

EXEMPLE DE NOMENCLATURE BUDGETAIRE D'UNE CAMPAGNE							
Désignation	Unités	Quantités	PU	Montants			
				Total	Membres	Ressources OP	Partenaires financiers
<b>PRODUCTION</b>							
1. Équipements							
.....							
.....							
.....							
2. Intrants							
.....							
.....							
.....							
<b>COMMERCIALISATION</b>							
1. Équipements							
.....							
.....							
.....							
2. Fonds de roulement							
.....							
.....							
.....							
<b>AUTRES</b>							
Surveillance et entretiens							
Sollicitations de professionnels							
.....							
.....							
<b>Sous /Totaux</b>							
<b>Divers et imprévus</b>							
<b>TOTAUX</b>							
<b>Taux de contributions</b>				%	%	%	%

**Notes :** L'on prendra en compte, s'il y a lieu, le stockage, la transformation, le transport etc.

### **Annexe 3 : Liste indicative de documents/supports à utiliser**

*La liste n'est pas exhaustive :*

- Textes réglementaires sur associations, coopératives, GIE et autres selon les pays ;
- Fiches techniques agricoles des différentes spéculations à planter sur le périmètre ;
- Statistiques agricoles (nationales et régionales voire locales) des trois dernières années ;
- Évolution des prix des principales cultures ou au moins des celles à planter sur le périmètre ;
- Études, mémoires, thèses ou tout autre document sur les différentes filières ;
- Budget des travaux avec les détails des couts des différentes composantes de l'aménagement ;
- Référentiels, si disponible, des taux d'amortissements des différents équipements ;
- Liste des institutions financières et autres partenaires financiers.