

## **DESCRIPTION DU PROGRAMME**

Le PAP est la phase test du PNIP en cours de préparation dans le cadre du PASSIP. Il est l'un des résultats à atteindre du PASSIP. Pour la préparation de ce programme prioritaire, une liste de sites a été élaborée à partir :

- Des informations disponibles dans la base de données du PNPBBF ;
- De la liste des projets non exécutés du deuxième groupage du volet périmètre irrigué villageois du PNIR ;
- Des aménagements envisagés du PMN
- Des demandes disponibles au niveau des DRGR ;

Le programme d'aménagement prioritaire concerne les sites dont les demandes de financements existent et les bénéficiaires sont engagés et prêts à réaliser leurs projets mais faute de financement, ces projets attendent d'être réalisés. Dans ce lot, 305 sites ont été répertoriés dans les 8 régions administratives du Mali et qui ont fait l'objet d'une évaluation à travers une fiche d'inventaire basée sur les orientations stratégiques de l'Irrigation de Proximité.

## **APPROCHE D'ÉLABORATION DU PAP**

### **Bases d'élaboration de la fiche**

Les principes directeurs sur lesquels doit s'appuyer le PAP restent fondamentalement ceux de la SNDI de 1999. Ces principes directeurs s'appliquent à tous les projets et programme de développement de l'agriculture irriguée. Il s'agit de la :

- Redéfinition du rôle des intervenants dans le sous-secteur de l'irrigation ;
- Appropriation du processus d'identification, de mise en place et de gestion des investissements par les bénéficiaires ;
- Définition d'une politique d'investissement ;
- Gestion optimale et durable des aménagements ;
- Intensification et diversification de la culture irriguée ;
- Formation des formateurs et des paysans dans le domaine de l'irrigation ;
- Mise en place d'un programme minimum de recherche et expérimentation en irrigation ;
- Réalisation des études de connaissance du sous secteur de l'irrigation.

Ces 8 orientations stratégiques ont permis d'élaborer 8 critères (dont 5 critères obligatoires et 3 critères optionnels).

Les critères obligatoires sont les conditions à remplir pour qu'un site réponde à d'approche communautaire du programme et bénéficie de l'investissement dans le cadre du Programme d'Aménagement Prioritaire (PAP). Il s'agit de :

- a. L'existence de la demande par les futurs utilisateurs ;
- b. L'absence des conflits concernant le foncier et l'utilisation des ressources naturelles ;

- c. L'aptitude du site à l'irrigation de proximité (Topographie, Pédologie, Ressource en eau, etc.) ;
- d. La cohésion du groupe d'utilisateurs ;
- e. L'absence d'impacts irréparables du futur projet sur l'environnement.

Les trois critères optionnels permettent de donner la priorité à un projet qui répond aux cinq critères par rapport à d'autres qui répondent eux aussi. Il s'agit, notamment de :

- f. L'exploitation actuelle du site par bénéficiaires avec les moyens dont ils disposent ;
- g. La disponibilité d'un encadrement de qualité ;
- h. L'accessibilité à un dispositif de commercialisation, transformation et conservation.

Ainsi, sur la base de ces 8 critères, une fiche d'inventaire comprenant 49 questions a été élaborée (Annexe 1). Chaque site devra faire l'objet du remplissage d'une fiche. La répartition des questions en fonction des critères est en annexe (Annexe 2).

### **Pondération des critères**

La pondération a été effectuée de telle sorte que si on coche dans la fiche d'inventaire le « non », pour une des questions concernant les critères obligatoires, entraîne l'abandon du site du PAP. Les questions concernant les critères optionnels servent à départager les sites qui satisfont tous aux critères obligatoires. Ces questions sont au nombre de 12 et l'ensemble est notées sur 20 points. Le détail sur la pondération des questions optionnelles est donné en annexe (Annexe 3).

### **Nature et méthodes de collecte des informations**

Les informations qui ont été collectées dans le cadre de l'évaluation des sites du programme prioritaire sont qualitatives et quantitatives. Les informations quantitatives étaient celles mesurables et correspondent à des quantités (p.e : la superficie du site, le nombre de signataires de la demande, le nombre de projet réalisé par le groupe, etc.). Les informations qualitatives permettaient d'apprécier une situation, un mode d'attribution. Les sources d'information concernent : i) les collectivités territoriales (Conseil communal), ii) les demandeurs de l'aménagement (village), iii) le site pour l'aménagement, iv) les rapports et documents existants (données secondaires).

La méthode de collecte des données étaient fonction de la nature des informations à collecter. On distingue ainsi les méthodes de collecte suivantes :

- La consultation de données secondaires ;
- Les assemblées villageoises ;
- Les sorties de terrain sur site :
  - ✓ Observations visuelles ;
  - ✓ Utilisation d'instrument de mesure (GPS).

### **Données secondaires**

Les données secondaires sont celles connues et pouvant être obtenues dans les différents rapports et documents que ce soit au niveau local, régional ou national. Ces données concernent : le nom, de l'enquêteur, du superviseur, de la région, de la commune, du village

et du site. Leurs collectes ne demandent pas d'efforts spécifiques, elles sont connues à l'avance et peuvent être remplies sans aucun déplacement.

Ces données doivent faire l'objet d'une codification dans le sens de pouvoir les répertorier dans une base de données couplée à un système d'information géographique. La codification des villages a été faite de telle sorte qu'elle soit en conformité avec celle de la base de données OISE du Ministère de l'Administration Territoriale et des Collectivités Locales (MATCL).

### **Assemblées Villageoises**

Les assemblées ont permis de collecter les informations relatives aux groupes demandeurs et à l'insertion des projets dans l'environnement villageois et inter villageois. Elles ont permis de vérifier que :

- Les projets sont initiés à la base et sont inscrits dans les plans de développement communaux (PDESEC ou PD-CARPPE) ou en conformité avec ceux-ci ;
- Les projets ne seront pas à l'origine de conflits concernant le foncier et l'utilisation des ressources naturelles et entre différents groupes d'intervenants ;
- La cohésion sociale existe au sein des groupes demandeurs ;
- Les zones disposent d'encadrement de qualité et de dispositifs de commercialisation, transformation et conservation.

### **Sortie de terrains sur site**

Les sorties de terrain ont permis de compléter les informations sur les sites, il s'agira pour l'équipe d'identification de s'assurer que les sites proposés sont :

- Techniquement aptes à l'aménagement hydro-agricole de proximité (disponibilité de l'eau et de la terre : topographie et pédologie) et conviennent à tel ou tel type d'aménagement ;
- Exemptes d'effets néfastes irréparables sur l'environnement ;
- Exploités actuellement par les demandeurs avec les moyens disponibles.

### **Structures impliquées**

Les structures impliquées étaient :

- La DNGR pour la coordination et la supervision de la collecte des informations à travers les missions de courtes durées ;
- Les DRGR et leurs services déconcentrés (SLGR) à travers la mise à disposition d'agents chargés de conduire les enquêtes de terrain ;
- Le conseil communal avait la charge d'organiser les assemblées villageoises et les visites de sites. Le conseil a apporté son soutien à la conduite de l'enquête et a confirmé ou infirmé les informations relatives à : i) l'absence de conflits autour du site, ii) la prise en compte du projet dans le plan de développement communal et au besoin à prendre des engagements pour son insertion dans le plan, iii) la cohésion du groupe demandeur iv)

l'existence de la demande émanant du groupe demandeur. Au cas, où le conseil communal n'a connaissance de cette demande (il arrive que les demandes soient transmises à la DRGR sans que la mairie soit informée), une demande express ont été formulée séance tenante ;

- Les demandeurs qui ont apporté leur concours au remplissage des fiches pendant les assemblées villageoises et lors des visites des sites.

### **Organisation pratique de l'inventaire**

Les DRGR ont été mises au centre de cet inventaire des sites du PAP. Pour leur permettre de mener à bien cette mission d'inventaire, deux missions ont été organisées par la DNGR en étroite collaboration avec le PASSIP pour évaluer les besoins (équipements et financiers) des DRGR.

Pour la formation des agents sur la conduite des enquêtes de terrain et le traitement des données, deux ateliers de formation des Enquêteurs/Formateurs ont été organisée à Mopti et à Ségou. L'objectif de cette formation était de former le personnel des DRGR à l'utilisation du GPS et la bonne administration et remplissage des fiches d'inventaire. Pendant cette formation, la fiche d'inventaire des sites préalablement préparée par l'Equipe Technique du PASSIP a été testée, discutées et recorrectée pour prendre en compte les préoccupations pertinentes.

Après le démarrage des activités d'identification des sites du PAP, des missions de supervisons ont eu lieu dont l'objectif était de :

- Faire le bilan des activités d'identification des sites du PAP ;
- Analyser les fiches d'évaluation des sites déjà identifiés ;
- S'enquérir des difficultés rencontrées sur le terrain et par rapport aux questionnaires ;
- Assister éventuellement à une séance d'évaluation d'un site.

### **Traitement des données dans la base de données et procédure de sélection des sites**

Pour permettre à la DNGR de jouer son rôle régalién de suivi et d'inventaire des aménagements et potentialités hydro-agricoles au Mali, un dispositif de base de données couplée à un système d'information géographique a été installé pour renforcer le dispositif déjà existant.

Pour les besoins du PAP, une interface reproduisant intégralement le contenu de la fiche d'inventaire a été élaborée dans la base de données. Lorsque toutes les fiches d'inventaire totalement renseignée ont été transmises à la DNGR, la cellule SIG a procédé à la saisie des informations dans la base de données. De même, une application permet de faire un premier tri des sites en fonction de la pondération des critères optionnels.

Ce premier tri effectué par la base de données donne une liste de site qui répond parfaitement aux critères du PAP. Cette liste est ensuite analysée par l'Equipe Technique pour une assurance qualité fiable et équitable.

La liste est ensuite transmise à la DNGR pour un dernier arbitrage pour prendre les préoccupations et orientations politiques du Gouvernement de la République du Mali et la

Coopération Allemande par rapport au ciblage et répartition géographique des sites sur le territoire.

### **Etudes économiques des sites sélectionnés**

Le choix d'un système d'irrigation de proximité, la décision sur son introduction et les modalités de sa gestion devront se baser sur une considération économique solide rapport à la rentabilité de chaque modèle en prenant en compte les conditions économiques actuelles et futures à différentes échelles (micro, communal et régional). Pour fournir une telle base économique, des études économiques ont été menées sur la rentabilité des différents systèmes d'irrigation de proximité qui seront mis en œuvre depuis les exploitations jusqu'aux analyses coût-bénéfice au niveau régional avec des scénarii concernant le développement des marchés futurs.

Cette étude a analysé les coûts moyens des types d'aménagement du PAP en fonction des informations disponibles dans les études de cas (PMN, PNIR, VRES, PNPBBF, PRBP), les contraintes limitant l'exploitation rationnelle des périmètres aménagés à travers des entretiens avec les organisations paysannes et les clés des institutions concernées pendant les visites de terrain afin de les prévoir avant la réalisation des aménagements du PAP.

Ensuite, des calculs et évaluation ont été effectués sur les différents systèmes d'irrigation de proximité possible et spéculations aptes par régions comme suit:

A l'échelle micro (exploitation / ménage):

- Calcul de la marge sur coûts variables par exploitation / ménage ;
- Analyses de rentabilité ;
- Analyses de sensibilité par rapport à la variation des prix.

A l'échelle d'un périmètre :

- Analyses de rentabilité basées sur les résultats des calculs au niveau de l'exploitation ;
- Analyse du coût unitaire des investissements par type d'aménagement ;
- Analyse du coût unitaire pour les entretiens périodiques.

*Estimation du coût d'investissement global des aménagements :*

Le coût d'investissement global des aménagements prévus par le PAP a été calculé sur la base des coûts d'investissement par système d'irrigation et par site. Les coûts d'investissement par sites ont été calculés sur la base des coûts d'aménagement à l'hectare disponible pour chaque région (voir Annexe 4) à l'exception de la région de Kidal où les coûts de réalisation des infrastructures ont été considérés (voir Annexe 5). Ce choix pour la région de Kidal se justifie du fait que les coûts d'aménagement à l'hectare ne sont pas assez significatifs compte du relief assez plat de la région. En effet, un simple ouvrage de quelques centimètres avec un coût d'aménagement assez faible peut dominer une très grande superficie.

Les coûts des études et de contrôle ont été estimés à 10% des coûts des d'aménagement par site, soit 5% pour les études et 5% pour le contrôle.

## **OBJECTIFS, COMPOSANTES ET INDICATEURS**

L'ampleur nationale du programme et son caractère prioritaire déterminent ses objectifs, ces composantes et résultats à atteindre.

### **Objectif à long-terme**

La population rurale du Mali utilise le potentiel économique de l'irrigation de proximité pour une agriculture durable et autonome.

Cet objectif est conforme à celui du pôle prioritaire de la Coopération Allemande (partenaire principal qui appui le Gouvernement du Mali dans l'élaboration du Programme à travers la DNGR) et les priorités du Gouvernement du Mali exprimés dans le CSCR et la LOA.

### **Objectif à court terme**

L'objectif à court-terme est formulé comme suit : « le PAP contribue à la réalisation, la mise en valeur d'aménagements hydro-agricoles de proximités et l'expérimentation des outils et instruments élaborées pour la mise en œuvre du Programme National d'Irrigation de Proximité (PNIP) d'ici l'horizon 2012».

### **Objectifs spécifiques**

Les objectifs spécifiques du PAP découlent de l'objectif à court-terme défini ci-dessus :

- Les sites sont aménagés selon les procédures techniques et environnementales du PNIP ;
- Les mécanismes de participation des acteurs ans le financement des investissements du PNIP sont testés sur les sites du PAP ;
- Les stratégies de promotion des chaines de valeur ajoutées développées dans le cadre du PASSIP sont utilisées pour la commercialisation des produits issus des sites aménagés ;
- Des bonnes pratiques dans le domaine de l'irrigation de proximités sont testées sur des sites aménagés du PAP ;
- Un programme de communication dans le domaine de l'irrigation de proximité est texté ;
- Le PAP est piloté selon les procédures de suivi-évaluation et de gestions administratives et financières du PNIP.

### **Indicateurs**

Les objectifs spécifiques définis ci-dessus déterminent les indicateurs de résultats :

- 334 sites issus des demandes d'aménagements hydro-agricoles sont aménagés selon les procédures techniques et environnementales du PNIP.
- X quantités de produits issus des sites aménagés du PAP sont commercialisées selon les stratégies de promotion des chaines de valeur ajoutées développées dans le cadre du PASSIP.
- X bonnes pratiques sont testées et vulgarisées auprès des paysans ;

- Un document de plan de communication existe et est mis en œuvre (nombre de parutions de bulletin, dépliant, sorties médiatiques, fonds cartographiques,...)
- Un dispositif de suivi-évaluation et de gestion administrative et financière sont mis en place et opérationnel ;

### **Composantes du programme**

Le PAP sera composé de 4 composantes techniques et d'une composante de gestion conformément aux objectifs spécifiques. Ces composantes sont les suivantes :

**Composante 1** : Réalisation d'aménagement hydro-agricoles et amélioration des connaissances sur les ressources

**Objectif** : Des aménagements hydro-agricole (PIV, PP, bas fonds, oueds, submersion) sont réalisés et mis en valeur d'ici 2012 ;

#### Indicateurs :

- 100% de la superficie totale des zones d'intervention prioritaires ont été aménagés (Sources : base de données SIG, PNIP) ;
- 100% des sites aménagés font l'objet de suivi régulier.

**Composante 2** : Mise en valeur et valorisation des produits issus de l'exploitation des sites du PAP

**Objectif** : La part de marché des produits issus de l'exploitation des sites du PAP a augmenté

#### Indicateurs :

- La commercialisation de X produits issus de l'exploitation des sites aménagés du PAP, dont Y confectionnés ou transformés par des femmes ou groupements de femmes, est effectuée selon les stratégies de promotion des chaînes de valeurs ajoutées élaboré par le PASSIP (sources : analyses de marché).
- Les aménagements effectués dans le cadre du PAP et qui couvrent une superficie de 9542 ha sont utilisés à au moins 85 % (sources : relevé des périmètres sur la base de données du SIG, enquêtes représentatives sur les rendements et rapports d'analyse des statistiques agraires, valeurs de base).

**Composante 3** : Renforcement des prestataires privés et publics en amont et en aval du secteur de l'irrigation de proximité

**Objectif** : Les prestataires de service proposent des services adaptés à la demande en amont et en aval du secteur de l'irrigation de proximité.

#### Indicateurs :

- Au moins X exemples de stratégies d'offres de services durables et adaptés à la demande (par exemple mécanisation, vulgarisation agricole) ont été mis au point. Ils sont évalués et appliqués par des groupes tests (sources : concepts de stratégies de prestations de service, rapports d'évaluation de groupes tests) ;
- X modules de formation et prestations de service adaptées aux besoins de l'irrigation de

proximité sont élaborés et mis en œuvre (source : document d'analyse des matériels didactiques).

**Composante 4** : Renforcement des compétences en matière de gestion, de rentabilité et d'efficacité dans l'utilisation des ressources dans des systèmes d'irrigation de proximité

**Objectif** : Les organisations paysannes exploitent durablement leurs installations d'irrigation.

Indicateurs :

- X bonnes pratiques qui ont pour objet une amélioration de l'efficacité de l'utilisation des ressources naturelles sont testés sur des sites pilotes (sources : Description des techniques de production, rapports de tests) ;
- X modules de formation pour une gestion efficace des installations d'irrigation (y compris le développement organisationnel) ont été élaborés et mis en œuvre (sources : matériels didactiques, rapports de formations).

**Composante 5** : Mise en œuvre et gestion du Programme

**Objectif** : Le Programme dispose de ressources nécessaires pour assurer une gestion financière et administrative transparente ainsi que le suivi-évaluation des résultats.

Indicateurs :

Conformément au dispositif institutionnel et organisationnel prévu pour le PNIP :

- Une unité de pilotage du PAP est mise en place au niveau national ;
- Une Unité National d'Exécution et de gestion (UNEG) est mise en place et opérationnelle ;
- Une Unité Régionale d'Exécution et de Gestion (UREG) est mise en place dans chaque région ;
- Un dispositif de suivi-évaluation est mis en place et opérationnel;
- Un dispositif de supervision, de contrôle et de communication est mis en place et opérationnel.