

APPROCHE DU PROGRAMME MALI-NORD POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION DE PROXIMITÉ (RÉGION DE TOMBOUCTOU)



BAMAKO, MARS 2009

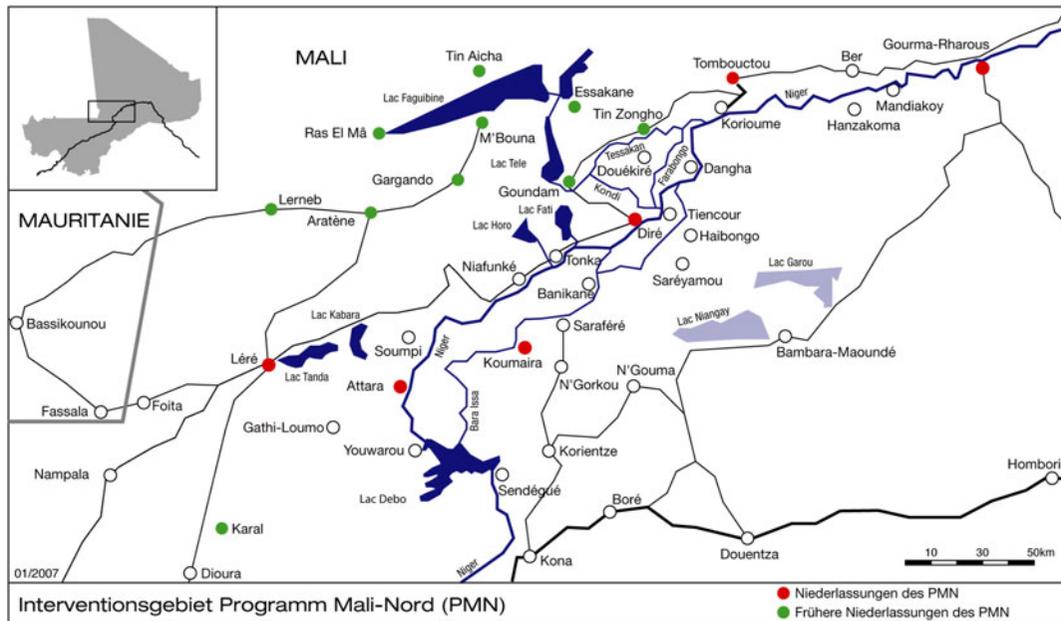


Approche du Programme Mali-Nord pour le développement de l'irrigation de proximité

(région de Tombouctou)

VISION ET PRINCIPES

>> Zone d'intervention



La zone d'intervention couvre les cercles de Niafunké, Goundam, Diré, une commune dans le cercle de Tombouctou (Alafia) et six communes dans le cercle de Rharous (Hanzakoma, Séréré, Rharous, Banikane, Haribomo, Bambara Maoundé).

>> Financement

Pour la période 1995-2009 (15 ans) le financement total est de EUR 73 millions, soit en moyenne EUR 4,7 millions par an (FCFA 3 milliards), dont 87% de moyens bilatéraux et 13% multilatéraux, dont 30% en soutien à l'agriculture. Les principaux partenaires au sein du Programme Mali-Nord sont la GTZ et la KfW au titre de la coopération bilatérale.

Le PAM a été, dès le début, un partenaire privilégié du Programme Mali-Nord et, à partir de 2000, le financement du PAM est entré dans un cadre structurel : vivres contre travail (quantités en 2008 : 250 tonnes).

Le PAM en coopération avec la coopération japonaise finance depuis fin 2005 un programme de mise en valeur des bas-fonds communautaires et de parcelles irriguées villageoises. Ce programme a permis la réalisation de 15 PIV (dont 3 PIV dans l'année 2006, 3 PIV en 2007 et 9 PIV en 2008). 2 PIV seront réalisés en 2009.

>> Objets de financement

L'objectif principal du Programme Mali-Nord est l'accroissement de la production et la productivité agricole dans la région de Tombouctou. Un des principes de financement du Programme Mali-Nord est de mettre à la disposition des paysans des infrastructures hydro-agricoles de qualité et dont l'entretien est à leur portée. Le coût d'aménagement à l'hectare (y compris la motopompe, le génie civil, les études, les intrants de la 1ère campagne), ne doit pas excéder FCFA 1,2 million.

>> Résultats Période : 2000 – 2008

Nombre de nouveaux PIV : **242**

Superficie aménagée : **7.943 hectares**

Nombre de PIV aménagés dans des programmes antérieurs à 2000 : **108**

Superficie : **2.953 hectares**

Nombre de PIV encadrés : **350**

Superficie totale aménagée : **10.896 hectares**

Dont exploitée en 2008 : **10.040 hectares (92 %)**

Production des PIV en 2008 : **60.570 tonnes de paddy**

Rendement en 2008 : **6 t/ha**

Nombre d'ouvrages à submersion contrôlée : **118**

Nombre de mares aménagées : **107**

Superficie totale cultivable : **30.700 hectares**

Superficie exploitée en 2008 : **10.745 hectares (35 %)**

Production en 2008 : **26.500 tonnes (riz flottant, sorgho, mil)**

Nombre d'exploitants PIV et mares : **51.000 personnes**

Population bénéficiaire : **255.000 (40 % de la population de la région de Tombouctou)**

>> Réalisations en cours 2009

Nombre de nouveaux PIV : **33**

Superficie aménagée : **1.270 hectares**

>> Négociation sociale et planification

L'approche du Programme Mali-Nord est basée sur l'équilibre social entre les sédentaires relativement bien organisés pour l'agriculture et les nomades moins organisés, mais qu'il faudrait inclure. Elle est basée sur le compromis économique entre les PIV et les mares pour permettre aux populations d'améliorer leurs conditions de vie. L'approche est basée sur le développement d'une zone géographique donnée et l'appui couvre les communautés vivant dans le même espace.

Une réunion de planification se tient en début de chaque phase pour déterminer les sites à aménager. La planification est basée sur l'étude de potentiel et se fait sur un horizon de trois ans.

Les propositions de périmètres et mares à aménager sont présentées par les collectivités territoriales au nom des bénéficiaires.

>> Mobilisation sociale pendant les travaux

La clé du succès est la mobilisation de la population qui fait la plus grande partie du travail ; aussi, la planification prend en compte cet élément déterminant.

Les travaux de terrassement décapage, planage, etc. sont exécutés par les paysans à haute intensité de main d'œuvre. Ces travaux nécessitent la mobilisation d'environ 100 à 120 personnes par jour pendant 120 jours pour un PIV de 40 hectares. Les antennes du Programme Mali-Nord donnent leur appui à la préparation, à l'exécution et au suivi des travaux.



>> Lutte contre la pauvreté

L'un des aspects de la lutte contre la pauvreté est la lutte contre l'exode rural qui vide les villages de leurs bras valides. Le Programme Mali-Nord se fixe comme tâche de réduire cet exode rural en offrant sur place des possibilités d'épanouissement par la concentration des investissements qui permettent l'émergence de pôles de développement autour desquels s'organisent de nouvelles activités : offre de services de maintenance des motopompes, de machines pour la mécanisation post-récolte (batteuses, décortiqueuses).

L'approche de lutte contre la pauvreté du Programme Mali-Nord est basée sur une volonté de ne pas endetter les bénéficiaires. Les intrants de la première campagne (gasoil, engrais, semences, huile) sont subventionnés à 100%.

Le principal obstacle à la réalisation de PIV dans les zones rurales est l'accès à la motopompe dont le coût hors taxes sur le marché libre est d'environ FCFA 9.300.000. Pour lever cet obstacle, en évitant un surendettement des bénéficiaires, le Programme Mali-Nord livre les motopompes contre le paiement préalable d'une participation de FCFA 3 millions représentant 33% de la valeur de la motopompe. Actuellement le Programme Mali-Nord livre aux paysans des agrégats composés de : un moteur HATZ 3 cylindres (25 KW à 1.500 t/mn), une pompe Rovatti (480 m³/h à 10 m HMT) et 100 m de tuyau de refoulement diamètre 250.

>> Périmètres irrigués des femmes

Le périmètre irrigué dans la zone du Programme Mali-Nord s'exécute à haute intensité de main d'œuvre et, de ce fait, est considéré comme une activité réservée aux hommes. Cependant, sur les 350 PIV encadrés actuellement, il y en a cinq qui sont gérés par des groupes de femmes.

Le mouvement a commencé en 2001 à Elwaladji (Diré) et s'est poursuivi les années suivantes à N'Gorkou, Kam (Bara Issa), Douékiré (Kessou) et Kirchamba (Diré).

Les PIV des femmes avec une superficie totale de 190 hectares présentent des caractéristiques différentes :

A N'Gorkou (35 ha) – groupe à dominante Bambara – les femmes ont aménagé leur PIV contre la volonté des hommes qui leur ont octroyé un terrain difficile et ne leur ont apporté aucun appui. Le PIV a été un succès et assure de bons rendements.

A Kam (35 ha) – groupement à dominante Sarakolé – les femmes ont bénéficié d'un terrain bien situé et de l'appui des hommes. Les rendements y sont élevés et constants.

A Douékiré (20 ha), Elwaladji (60 ha) et Kirchamba (40 ha) – groupes à dominante Sonrhâï – les femmes n'ont pas rencontré l'hostilité des hommes et ont bénéficié d'appui de leur part.

Les groupements de femmes respectent le calendrier agricole et sont ouverts aux innovations (recherche de spéculation à haut potentiel comme l'anis, le cumin ou l'oignon).

Le rendement en riz paddy des femmes se situe au moins dans la moyenne des 350 PIV, ou même plus. La proportion moyenne de femmes sur l'ensemble des PIV est 2% dans le secteur de Attara, 6% dans le secteur du Kessou, 9% dans le secteur de Diré. Les 16% dans le secteur de Rharous sont dus à l'exode des hommes.

L'aménagement des PIV en faveur des groupements de femmes concerne seulement les groupements déjà organisés et suffisamment motivés. La participation des femmes aux PIV semble être en hausse, mais l'échantillon des PIV de femmes est trop réduit pour tirer des tendances ou autres conclusions.



DISPOSITIF ET MESURES INSTITUTIONNELLES

>> La tutelle

Elle a été assurée par :

- le Commissariat au Nord de 1994 à 1996
- le Ministère des Zones Arides et Semi-arides (MZASA) de 1996 à 1997
- le Ministère de l'Environnement (ME) de 1997 à 2000
- le Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du territoire, de l'Environnement et de l'Urbanisme (MEATEU) de 2000 à 2002
- le Ministère du Développement Rural et de l'Environnement (MDRE) de juin à octobre 2002
- le Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement (MEA) depuis octobre 2002

>> Le comité consultatif

Dans le souci de rassurer les différentes communautés de sa zone d'intervention, le Programme Mali-Nord a demandé à certains des responsables, acceptés par leur communauté respective, toutes ethnies confondues, de lui servir d'instance consultative. Il s'agit, pour la plupart, d'hommes ayant exercé de hautes fonctions politiques et administratives dans le Mali d'après l'indépendance. Le comité consultatif fixe les grandes orientations du Programme Mali-Nord, se prononce sur l'opportunité des investissements importants et veille à l'équilibre des interventions entre les communautés concernées.

>> La coordination

Il s'agit d'une équipe pluridisciplinaire, économistes et sociologue, composée de deux expatriés allemands et d'un malien. La coordination s'occupe de la gestion quotidienne du projet, prépare et soumet aux bailleurs de fonds des requêtes pour des financements, veille à la bonne exécution des projets financés, assure la planification technique et financière des activités du Programme Mali-Nord, assure le rapportage à la tutelle comme à la KfW ou la GTZ, assiste les équipes d'évaluateurs de la KfW ou de la GTZ ainsi que les auditeurs chargés du contrôle comptable.

>> Les antennes

Dans le but d'inciter les populations au retour sur leur zone de résidence habituelle, le Programme Mali-Nord y a ouvert des représentations ou antennes. Une antenne est composée d'une cour, de bureaux, de RAC, de magasins de stockage, d'un coffre-fort et de chambres de passage. Le personnel est composé d'un chef d'antenne, un assistant magasinier et un gardien. Le personnel est issu de la communauté concernée. Les chefs d'antenne sont le relais entre la coordination du Programme Mali-Nord et les bénéficiaires. Les antennes actuelles à Diré, Tombouctou (Kessou), Koumaïra (Bara Issa), Rharous et le relais logistique à Léré emploient 24 personnes (personnel local).

>> Les aménagistes

Ils sont les partenaires techniques du Programme Mali-Nord. Ils sont recrutés suite à un appel d'offres ouvert. Les aménagistes sont installés dans les différents secteurs et sont chargés des aspects techniques de la mise en œuvre des aménagements :

- levés topographiques,
- conception des aménagements,
- encadrement des populations et de la main d'œuvre spécialisée pendant la mise en œuvre des travaux.

Ils sont retenus pour leur compétence technique et leur connaissance du milieu.

Les aménagistes travaillent dans le cadre d'un contrat tripartite aménagiste / coordination du programme / bénéficiaires. Ils sont des prestataires privés.



>>L'encadrement technique

Chaque secteur est divisé en zones homogènes d'encadrement. Il s'agit d'un encadrement de proximité assuré par les aménagistes qui recrutent des encadreurs à cet effet. Ils sont au nombre de 22. Les encadreurs sont dotés de moto et chacun couvre en moyenne de 10 à 15 sites. Le coût annuel d'encadrement est de FCFA 45 millions, soit 4.000 FCFA/ha.

>>La formation et le recyclage des motopompistes

Avant chaque campagne, des séances de formation pour les motopompistes sont assurées au niveau du Garage de Maintenance Agricole (GMA) de Monsieur Boubacar Bâ à Diré. Le GMA organise la formation primaire pour les nouveaux motopompistes et le recyclage pour des motopompistes avec une saison d'expérience ou plus. Le GMA a été subventionné par le Programme Mali-Nord (GTZ) pour lui permettre d'acquérir le matériel nécessaire pour la formation des pompistes et le dépannage des motopompes. Les agents du GMA ont reçu plusieurs formations de haut niveau (Dakar – Mopti) sur le fonctionnement des motopompes HATZ et Lister Petter et ont une grande expérience de la région.



>>Le rôle du SAC

L'encadrement est aussi assuré par les services de l'Etat (SAC). Un contrat est passé avec les différents SAC sur l'encadrement :

- veiller à ce que les activités du Programme Mali-Nord s'insèrent dans la politique nationale de développement agricole,
- veiller à ce que le système d'encadrement du Programme Mali-Nord cadre avec les objectifs régionaux et nationaux,
- veiller à ce que les résultats du Programme Mali-Nord soient intégrés dans les statistiques nationales par la mise en place de ses propres carrés de rendement,
- participer en appui aux chambres d'agriculture à la structuration du milieu des exploitants par la création et la formalisation de coopératives, ainsi qu'à leur formation,
- veiller à ce que les réunions de démarrage de campagne se fassent conformément au calendrier agricole et participer au bilan de fin de campagne.

Au titre des SAC, le Programme Mali-Nord utilise les services de quatre chefs SAC et 24 agents. Les agents du SAC jouissent de moto en location-vente.

>>La pérennisation

La pérennisation des aménagements dépend de plusieurs facteurs :

L'organisation des producteurs : il faut d'une part organiser les producteurs sur chaque site dans toutes les zones homogènes afin de formaliser les différentes associations de producteurs (création de coopératives et fédérations) ; cette forme d'organisation leur permettra de pérenniser les circuits d'approvisionnement en intrants (carburant / lubrifiant).

Le maintien des rendements à un seuil rentable : l'expérience a démontré qu'à partir de 5,5 tonnes/ha, l'activité rizicole devient rentable ; ce seuil ne peut être atteint qu'en réunissant certaines conditions qui sont : intrants de qualité, fumure organique, culture attelée, battage et décorticage mécanisés et gestion saine et transparente.

La taille de l'exploitation familiale : les superficies mises à la disposition des exploitants (0,25 hectare par exploitant), même avec un rendement moyen de 5,5 tonnes/ha, ne permettent pas d'avoir suffisamment pour faire face aux charges d'exploitation et à la nourriture de la famille au-delà de 6 mois ; il est donc indispensable d'augmenter les superficies afin d'amener les exploitants à des seuils rentables.

La répartition géographique des investissements : l'expérience a démontré que plus les périmètres sont concentrés dans une zone homogène, plus ils stimulent le développement local ; la dissémination de l'effort ne permet donc pas de jeter les bases d'un développement.



INFORMATIONS SUR LES ACTIVITÉS TECHNIQUES DE TERRAIN

>>Ressources en eau

Le système hydrographique de la région de Tombouctou est constitué essentiellement du fleuve Niger et de ses lacs et mares adjacentes. Ce maillage hydrographique traverse l'ensemble des cercles de la région.

La crue commence généralement en juillet/août et atteint son niveau maximal entre décembre et janvier. Les débits sont suffisants pour mettre en valeur (en saison) d'importantes superficies.

>>Potentiel aménageable



La région de Tombouctou est située dans la zone d'épandage du delta central du fleuve Niger. Dans la région de Tombouctou, sur l'ensemble des cercles, on rencontre un potentiel important de formations géologiques propices à la riziculture de PIV. Il s'agit de bandes de terres plates, argileuses ou limoneuses qui s'étendent le long des berges du fleuve Niger (terrasses) ou adossées à des dunes de sable (bourrelets de berges).

Au plan de la répartition géographique, le potentiel aménageable en PIV varie d'un cercle à un autre. Par exemple, les cercles de Diré et de Niafunké présentent plus de disponibilités en sites aménageables en PIV que le cercle de Rharous.

>>Choix du site

Les aménagements sont de type amélioré. Les principes qui guident leur conception technique sont :

- il ne doit pas y avoir de litige foncier ;
- le site choisi doit être plat et ne doit pas nécessiter des mouvements de terres importants ;
- le site doit jouir d'une source d'eau pérenne ;
- le point d'eau doit être proche du bassin afin d'éviter une tuyauterie très longue ;
- les terres doivent être aptes à la culture indiquée ;
- les populations bénéficiaires doivent être réceptives.

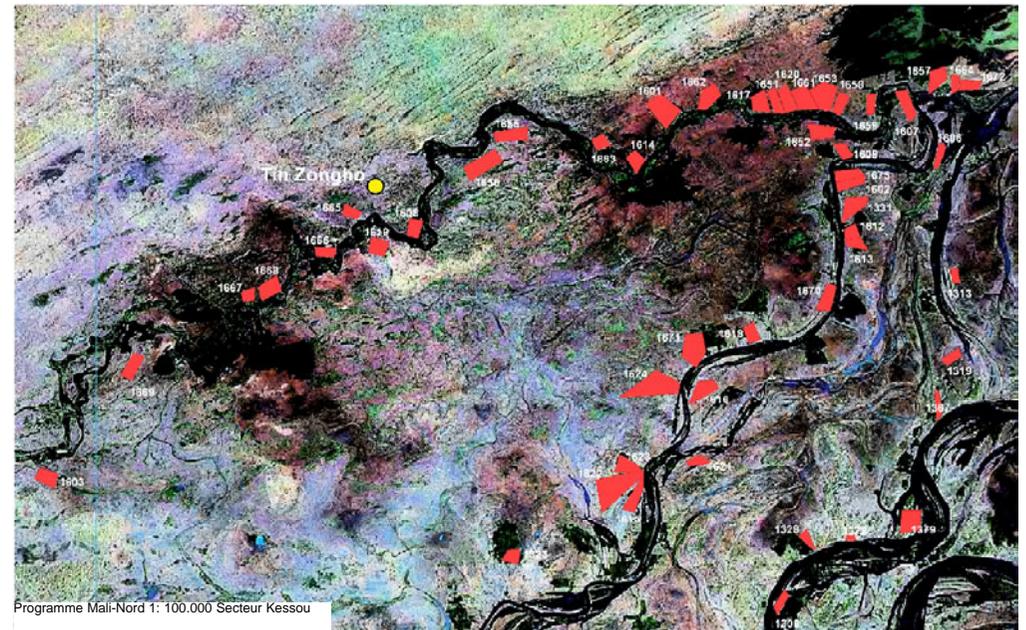
>>Aménagement des PIV

Les périmètres irrigués villageois sont mis en œuvre en maîtrise totale de l'eau, par l'utilisation d'une motopompe comme moyen d'exhaure.

L'aménagement comprend un bassin de dissipation qui reçoit les eaux de la motopompe, un canal principal, des canaux secondaires et des rigoles d'arrosage. L'ensemble des canaux est fait en terre, avec un revêtement ponctuel en perré maçonné sur les tronçons où l'infiltration est importante. Les ouvrages sont faits en béton.

Le coût d'aménagement des PIV est de FCFA 700.000 par hectare, comprenant :

- génie civil, contrôle et surveillance : FCFA 350.000 par hectare ; ce volet est confié à un prestataire privé (aménagiste) ;
- haute intensité de main d'œuvre : FCFA 350.000 par hectare ; ce volet qui comprend aussi l'appui du PAM est exécuté par les bénéficiaires sous l'assistance technique de l'aménagiste.



>>Aménagement des mares

Les aménagements de submersion contrôlée se font dans les mares de riziculture traditionnelle. Ce sont des zones basses qui reçoivent la crue du fleuve Niger dans un objectif d'accompagner et d'entretenir un riz à longue paille (riz flottant), préalablement semé à la volée et mis en prégermination sous l'effet de la pluie.

Le principe de l'aménagement consiste au remplacement de l'ouvrage traditionnel fait de fascines et d'épines, par un ouvrage régulateur muni de batardeaux et grilles à poissons.



>>Spéculations agricoles

La principale spéculation agricole est presque partout le riz qui est cultivé sur l'ensemble des superficies disponibles. Les variétés cultivées sont le B 90 et le gambiaka IAR. Dans une moindre mesure, le blé s'impose comme une spéculation agricole stratégique que certains exploitants pratiquent. La variété de blé cultivée est le tetra dont le cycle est de 90 jours. Il faut préciser que la culture du blé s'effectue en alternance avec le riz.

Beaucoup d'exploitants font une contre saison maraîchère. Quant à la contre saison de riz, elle n'est pratiquée que sur les PIV de Attara et, dans une moindre mesure, sur ceux de Diré.



Programme Mali-Nord (GTZ-KFW)

Boîte postale 100, Bamako, Mali
Tél. : +223 20 23 09 71
Fax : + 223 20 23 28 95

malinord@afribone.net.ml
www.mali-nord.de

coordination
Dr Henner Papendieck
Dr Barbara Rocksloh-Papendieck
Cell. : + 223 76 41 37 59
Yehia Ag Mohamed
Cell. : +223 76 10 34 34