



Conférence de haut niveau sur:

L'eau pour l'agriculture et l'énergie en Afrique: les défis du changement climatique

Syrte, Jamahiriya Arabe Libyenne, 15-17 décembre 2008

Rapport National d'Investissement

MALI

RÉSUMÉ:

Le Mali est victime d'un niveau de malnutrition infantile aigu très élevé avec un taux estimé à 14,40% en 2006, et un indice de la pauvreté en milieu rural de 72 points en 2007. La situation n'a pas beaucoup évolué depuis la période 1990-92, correspondant au début du sommet mondial sur la nourriture, et celle de la déclaration du millénaire en 1999-2000. L'importation des produits alimentaires s'est plutôt accrue aggravant ainsi le déséquilibre de la balance commerciale du pays. Cependant le taux de croissance de la production céréalière s'est accéléré pendant ces dernières années avec une production en hausse de 5% en 2007 par rapport à 2006 et de 22% par rapport au cinq dernières années.

Le Mali est extrêmement sensible aux aléas climatiques particulièrement la sécheresse qui constitue un facteur aggravant la pauvreté et la précarité pour l'écrasante majorité de la population du pays. Un plan national d'adaptation au changement climatique a été élaboré, mais sa mise en œuvre reste encore assez timide.

Le potentiel irrigable du Mali est estimé à 2 200 000 ha. 295 791 ha sont avec contrôle de l'eau et presque la totalité a été mise en valeur en 2008. L'écrasante majorité des exploitations agricoles du pays, soit près de 95% de la superficie cultivée, sont sous culture pluviale. Pratiquement la quasi-totalité de ces exploitations sont de petites voire de très petites tailles avec un niveau de mécanisation très faible.

Le Mali est arrosé par trois bassins fluviaux qu'il partage avec plusieurs pays voisins. Les ressources en eau de surface de ces bassins représentent 52% des ressources en eau du pays. Tous les grands bassins fluviaux du pays (Niger, Sénégal, Volta) sont gérés par des organismes sous régionaux de bassins qui sont en train de mettre en place des outils de gestion adaptés au caractère international de ces cours d'eau, conformément au principe de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE).

Le Mali dispose de trois barrages équipés de centrales hydroélectriques. La production électrique annuelle a été de 942,4 GWh en 2007 avec un taux national d'accès à l'électricité faible (de l'ordre de 22%). Au vu du développement de la demande en énergie à l'intérieur du pays, dans les pays de la sous région et du coût très élevé du pétrole, le développement et la mise en valeur du potentiel hydroélectrique des fleuves Niger et Sénégal deviennent des priorités dans le cadre de la mise en valeur des ressources en eau du pays.

La stratégie nationale de développement économique et social consignée dans le Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté, est centrée sur la lutte contre la pauvreté à travers une croissance accélérée et soutenue largement par un secteur privé dynamique. La priorité est donnée au développement rural avec un accent particulier sur le développement de l'agriculture avec utilisation rationnelle des ressources naturelles dans le contexte de la décentralisation et d'une planification axée sur le développement local. Le NEPAD-PDDAA et le Programme National d'Investissement à Moyen Terme (PNIMT) concourent à l'atteinte des objectifs de la stratégie nationale de développement économique et sociale et sont axés autour de deux piliers majeurs à savoir (i) la maîtrise de l'eau et le renforcement des capacités des producteurs ; (ii) la mise en place de réglementations définissant un cadre institutionnel approprié.

L'enveloppe financière nécessaire pour la mise en œuvre du Programme National d'Investissement à Moyen Terme (PNIMT) et les autres programmes préparés ou en cours de préparation dans le cadre de la mise en valeur des ressources en eau du pays pour le développement de l'agriculture et de l'énergie est de 1 044 174 millions FCFA (soit 2,27 milliards de \$EU) pour la période 2008 à 2020. Le portefeuille comprend 13 profils de projets qui sont déjà préparés ou identifiés avec d'importantes composantes concernant l'eau et l'électricité qui devront aboutir à l'aménagement d'une superficie totale de 159 964 ha, une puissance hydroélectrique installée de 215 MW et 1364 km de lignes haute tension.

1. CONTEXTE

1.1 AGRICULTURE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Agriculture

En 2007, le produit intérieur brut du Mali a été de 3 157 milliards de FCFA (6 863 millions \$EU)² ; la part de l'agriculture était de 36,91% du PIB. L'agriculture fournit de l'emploi à près de 75% de la population active du pays.

Le secteur agricole comprend essentiellement deux types d'exploitations agricoles à savoir : i) la petite exploitation familiale qui représente près de 99% du total : elle est caractérisée par une petite superficie (2 à 5 ha), un sous-équipement en matériel et une faible productivité ; ii) les exploitations dites commerciales modernes (1%). Ces dernières sont concentrées autour des grandes villes telles que Bamako mais également à l'Office du Niger et sur des superficies plus importantes, de 10 à 30 ha, avec des productions essentiellement tournées vers les cultures fruitières et dans une moindre mesure le riz. On assiste aujourd'hui à la mécanisation progressive de ces exploitations conformément aux orientations de la loi d'orientation agricole (LOA).

Irrigation et contrôle de l'eau³

Le potentiel irrigable au Mali est estimé à 2 200 000 ha. A ce jour, les superficies irriguées (325 430 ha) se trouvent concentrées principalement dans les vallées des fleuves Niger et Sénégal (dans cette dernière le potentiel irrigable est moindre). Le type d'irrigation pratiquée est l'irrigation gravitaire (irrigation par submersion naturelle, submersion contrôlée, irrigation gravitaire avec ou sans pompage). Les autres types d'irrigation sont pratiquement au stade d'expérimentation. Dans la SNDI on distingue quatre types de périmètres en fonction de la taille et du type d'irrigation à savoir : les grands périmètres en maîtrise totale de l'eau (113 490 ha), les petits périmètres en maîtrise totale de l'eau (34 153 ha), les grands périmètres en submersion contrôlée (170 542 ha) et les bas-fonds (7 245 ha). Les principales cultures concernées par l'irrigation sont le riz, la canne à sucre, le blé, les cultures maraîchères.

Sécurité alimentaire

Le Mali a un niveau de malnutrition sévère infantile très élevé avec un taux de près de 15%. L'évolution de la situation nutritionnelle est lente malgré la mise en œuvre des différents programmes du Cadre stratégique pour la croissance et la réduction de la pauvreté (CSCR) depuis plus d'une décennie. Pour faire face à cette situation, une Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire a été élaborée en 2000, suivie d'un Programme National de Sécurité Alimentaire (PNSA) en 2002. La mise en œuvre de cette stratégie et de ce programme (qui sont en harmonie avec le CSCR et le PDDAA - NEPAD) permettra d'améliorer de façon significative et durable la situation alimentaire dans le pays et le taux de malnutrition infantile.

En année de pluviométrie normale, le Mali est autosuffisant en production céréalière (mil, sorgho) sauf en riz et en blé. Cependant dans le cadre de l'initiative riz en cours le pays devrait être autosuffisant dès l'année 2008.

Balance commerciale agricole

Bien que la balance commerciale agricole malienne soit restée excédentaire pendant la période 2000-2007, cette période a été marquée par une croissance continue des importations agricoles (sauf en 2003-2004 puis 2006-2007). Les céréales, notamment le riz et le blé constituent 80 à 95% de la valeur des importations agricoles totales.

Les exportations agricoles sont fortement soutenues par le coton qui représente 92 à 97% du total mais leur valeur diminue



² Source DNSI Direction nationale de la Statistique et de l'Informatique

³ Source Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation (SNDI) (2008)

régulièrement depuis 2003 après une forte croissance entre 2001 et 2003. Entre les périodes 2002 et 2007, globalement les exportations ont augmenté moins vite que le taux de croissance de population estimé à 2,7%.

1.2 RESSOURCES EN EAU ET HYDROÉLECTRICITÉ

Le Mali est traversé par 3 fleuves : le Niger, le Sénégal et la Volta. Les eaux de ces bassins sont partagées avec les pays voisins et gérées par des organismes de bassins transfrontaliers (ABN, OMVS, ABV). Le Mali est considéré comme un pays disposant de ressources en eau importantes et suffisantes pour faire face à ses besoins de développement.

La situation est la suivante : eau de surface pérenne : 56 milliards de m³/an ; ressources en eau souterraines renouvelables : 66 milliards de m³/ an ; eau de surface non pérenne : 15 milliards de m³/an. Ceci représente un total en ressources en eau renouvelable de 137 milliards de m³/an soit un disponible de 11 417 m³/an/ habitant.

Le pays dispose de huit importants ouvrages de mobilisation des ressources en eau d'une capacité totale de 14 556 milliards de m³ dont les plus importants sont les barrages de Manantali et de Sélingué. Près de 800 petits barrages sont de plus disséminés dans le sud du Pays.

Une vingtaine de sites hydroélectriques de moyenne et grande capacité, ont été identifiés à travers le territoire national avec un potentiel d'environ 1 150 MW et un productible de 5 600 GWh, dont seulement quatre sites sont à présent aménagés (représentant environ 21 % du potentiel national). Il s'agit de : Félou (0,6 MW), Sotuba (5,2 MW), Sélingué (44 MW) et Manantali (200 MW). Les principaux sites dont l'aménagement a été programmé dans le cadre de la Politique Énergétique Nationale sont : Félou et Gouina sur le fleuve Sénégal et Kenié, Markala, Sotuba 2 et Taoussa sur le fleuve Niger.

1.3 CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le Mali est extrêmement vulnérable au changement climatique en particulier à la sécheresse qui sévit dans le Sahel depuis plusieurs années. Les effets de la sécheresse se font sentir sur le taux de croissance du pays qui peut passer de près de 7% en année humide et à moins de 2% en année sèche.

Un document de politique nationale d'adaptation au changement climatique a été adopté en 2007 avec un plan d'action dont les principales mesures prévues sont entre autres:

- au niveau de l'agriculture et de la sécurité alimentaire : i) le développement de variétés améliorées et adaptées à la sécheresse pour les principales cultures céréalières ; ii) l'adoption de nouveaux systèmes de cultures ; iii) la diversification des cultures ; iv) la construction d'ouvrages hydro agricoles ; v) l'utilisation des informations météorologiques pour améliorer la production agricole, etc.
- au niveau du secteur de l'énergie : i) la mise en œuvre de l'efficacité énergétique ; ii) la promotion des produits de substitutions du combustible ligneux ; iii) la promotion des énergies renouvelables ; iv) la valorisation des sites hydroélectriques ; v) le renforcement des capacités de gestion des ressources forestières.

2. STRATÉGIES NATIONALES POUR L'EAU, L'AGRICULTURE ET L'ÉNERGIE

2.1 CONTEXTE POLITIQUE

L'application des politiques et mesures prescrites dans le cadre du programme de restructuration du marché céréalier (PRMC) dans les années 80 a conduit au cours des deux dernières décennies à l'adoption de plusieurs politiques agricoles : le Schéma directeur de développement rural (1992, actualisé en 2000), le Plan National d'Action Environnementale (PNAE)/CID) en 2000, la Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation (SNDI) en 2002 (actualisation en 2008), la Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire au Mali (2002) et la Loi d'Orientation Agricole (LOA) adoptée en septembre 2006.

L'objectif fondamental de la SNDI est la recherche de la sécurité alimentaire et prévoit les axes stratégiques suivants : i) définition d'une politique d'investissement impliquant tous les acteurs concernés; ii) gestion optimale et durable des aménagements ; iii) intensification et diversification de la culture irriguée ; iv) redéfinition du rôle des intervenants dans le sous-secteur de l'irrigation et v) appropriation du processus d'identification, de mise en place et de gestion des investissements par les bénéficiaires.

En ce qui concerne la LOA, elle se veut un instrument directif et fédérateur pour l'ensemble des dispositions législatives ou réglementaires touchant aux domaines de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de la forêt. La nouvelle vision du développement rural est basée sur une approche multidimensionnelle de la sécurité alimentaire et nutritionnelle privilégiant fortement l'approche par filière. Elle implique aussi une nouvelle répartition des rôles entre intervenants avec responsabilisation des acteurs promoteurs (acteurs privés, organisations de producteurs) en mettant en avant la préoccupation d'une gestion durable des ressources naturelles et de l'environnement.

La LOA s'appuie de plus en plus sur les céréales locales et l'intensification agricole. Elle soutient la sécurisation des systèmes de production agricole mieux sécurisés face aux aléas climatiques grâce à la réalisation d'aménagements hydro agricoles appropriés. Elle prévoit la modernisation de l'agriculture familiale et le développement de l'agro-industrie et un aménagement équilibré et cohérent du territoire.

En outre, l'Etat, en rapport avec les Collectivités territoriales et la profession Agricole (Article 99) veillera à la cohérence des réalisations dans les domaines de l'irrigation, de l'élevage, de la pêche, de l'aquaculture, de la foresterie, des routes et pistes rurales.

Ces deux prescriptions de la LOA ensemble avec les enjeux de développement identifiés ont conduit aux domaines d'intervention ci-après :

- Sécurité Alimentaire
- Aménagement hydro - agricole et développement de l'agriculture irriguée
- Développement des filières de production végétale
- Développement de l'élevage et des filières de production animale
- Préservation de l'environnement et de gestion des ressources naturelles

En vue de relever les enjeux visés par les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), le Cadre Stratégique de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (CSCR) intègre les politiques agricoles précitées. Les Orientations stratégiques du CSCR sont:

- développement des infrastructures et du secteur productif dont en premier le secteur agricole;
- poursuite et consolidation des réformes structurelles;
- et renforcement du secteur social.

Ces orientations ont été entièrement déclinées dans la LOA.

Pour assurer un développement rationnel du secteur de l'énergie, le Mali s'est doté en 2006 d'une Politique Energétique Nationale. L'objectif global de cette politique est de contribuer au développement durable du pays à travers la fourniture des services énergétiques accessibles au plus grand nombre à moindre coût et favorisant la promotion des activités socio-économiques. On note sept principes directeurs : décentralisation, libéralisation, approche programme, approche participative, compétitivité, cohérence transversale et partenariat public - privé. Douze axes stratégiques suivants ont été retenus, parmi lesquels : i) planification de l'adéquation de l'offre et de la demande ; ii) toucher toute l'étendue du pays ; iii) valorisation des ressources énergétiques nationales ; iv) maîtrise et économie d'énergie ; v) solutions durables et de moindre coût pour les services énergétiques ; vi) promotion de la recherche/développement pour adapter la technologie au contexte ; vii) impacts environnementaux ; viii) soutien et participation aux projets/programmes énergétiques sous régionaux, régionaux et internationaux.

2.2 ENVELOPPE D'INVESTISSEMENT

L'enveloppe d'investissement pour le court, moyen et long terme est présentée dans le tableau ci-dessous et exprimée en millions de dollars EU. Elle a été établie sur la base du PDDAA du NEPAD et des données contenues dans le Répertoire 2008 des projets et programmes du secteur du développement rural, la revue des projets et programmes du secteur du développement rural, le document de la Politique Energétique Nationale et les portefeuilles des projets et programmes des Directions techniques des Ministères chargés du développement rural, de l'eau, du Commissariat de la Sécurité Alimentaire, des Offices de développement rural et du Schéma Directeur de Développement de la Zone Office du Niger.

Echelle de temps	Type d'investissement (millions de \$EU)			
	Contrôle de l'eau à petite échelle	Contrôle de l'eau Aménagement hydro agricole	Projets hydro électriques (centrales, lignes haute tension)	Total
Court terme	–	29	896	925
Moyen terme	115	1308	–	1423
Long terme	–	–	–	–
Total	115	1337	896	2258

1 US = 444 FCFA

2.3 PORTEFEUILLE DE PROJETS

Le tableau ci-dessous intitulé « profils de projets » présente les projets récemment achevés, les projets en cours et les projets en attente de financement. Il a été établi sur la base des données du PDDAA du NEPAD et celles contenues dans le document intitulé répertoire 2008 des projets et programmes du secteur du développement rural, la revue des projets et programmes du secteur du développement rural, le plan d'action de la politique Nationale de l'eau, politique Nationale de l'énergie et les portefeuilles des projets et programmes des Directions techniques des Ministères chargés du développement rural et de l'eau, des offices de développement rural et du schéma directeur de développement de la zone de l'office du Niger.

NB : Taux de change 1000 FCFA=2,22 US\$

3. PROFILS DE PROJETS (EN COURS OU EN PROJET)

Titre du projet	Partenaire financier	Période	Budget total	Description
I. PROJETS RÉCEMMENT ACHEVÉS¹				
Projet d'Aménagement Périmètre Irrigué de Manikoura (PAPIM)	FAD- FAT	2002-08	15 604 millions FCFA	Aménagement hydro-agricole de 1094 ha
Développement Agricole Intégré Plaine de Saouné	BADEA	1999-2008	5 454 millions FCFA	Aménagement hydro-agricole de 400 ha
Programme mise en valeur du Moyen Bani (PMB)	FAD	1998-08	21 845 millions FCFA	Construction du barrage seuil ; Aménagement de 8 000 ha ; 134 km de route ; constructions divers.
Projet Développement rural intégré de Kita (PDRIK)	BID/OPEP	2004-08	11 616 millions FCFA	Aménagement hydro-agricole de 960 ha, 154 km, 286 forages dont 236 réhabilités, 21 écoles et 10 CSCOM. etc.
Programme Nat. D'Infrastructures Rurales (PINIR)	BM, Pays-Bas	2001-08	71 174 millions FCFA	Forages 800, réha. puits 500, réha. Pompes 800. Aménagements et réhab. 8880 ha PIV 1000 ha. Pistes rurales 712 km ; AGETIER, Autorité routière.
Programme de sécurité alimentaire et de revenus dans la région de Kidal (PSARK)	BID-OPEP et GRM	1990-07	4 704 millions FCFA	Financement du crédit. Creusement de mares (45). Forage (15). Puits citernes pastoraux (30). Oasis aménagés (30 ha). Construction de marchés à bétail (1). Infrastructure sociale.
II. PROJETS EN COURS²				
Programme National de petits barrages et de Bas-Fonds (PNPBBF)	Japon (KRII)	2005-2010	2958 millions FCFA	Aménagement de 2800 ha de bas-fonds, études de 61 pour environ 1300 ha (2005-07) ; Aménagement de 6 plaines (2006).
Coordination Nationale des projets Mali/FAO/Venezuela/Espagne pour la Sécurité alimentaire	Venezuela, Espagne, FAO	2007-2009	3072 millions FCFA	Intensification agricole par la maîtrise de l'eau dans le Sahel occidental ; Appui à la sécurité alimentaire (PNSA) ; Exécution de petite irrigation villageoise (PPIV) dans la région de Mopti et de Gao.
Programme d'appui Néerlandais au contrat plan de l'office du Niger	Royaume des Pays- Bas	2005-2008	3560 millions FCFA	Réhabilitation de 1200ha casier de Niaro, travaux de voirie et d'assainissement (Niégué et N' Débougou agro foresterie
Projet de développement agricole de la vallée du fleuve Niger (PDAVFN)	BID	1999 - 2008	5747 millions FCFA	Réhabilitation (700ha à Niaro) et Aménagement (520 ha Siengo) et infrastructures socio économiques
Projet d'Aménagement de la Plaine de San Ouest (PAPSO)	Grand Duché du Luxembourg	2004-2008	5200 millions FCFA	Amélioration et extension du casier de San ouest (1680 ha)
Projet de développement rural intégré dans la région de Ségou (PDIS) de L'ORS	BID	2003-2008	5881 millions FCFA	Réhabilitation réseau hydraulique pour 29 600ha, construction de pistes rurale et infrastructures socio économique
Programme d'appui au développement de la zone de l' office du Niger (PADON)	AFD	2006-2010	6559 millions FCFA	Régulation distributeur Rétail, Aménagement Rétail 4 Protection Falla de Molodo, appui institutionnel à la gestion de l'eau
Projet d'appui au développement rural des plaines de Daye Hamadja et Korionomé	FAD	2001-2009	8412 millions FCFA	Réhabilitation de périmètres(1360 ha) aménagement de bourgoutières(750ha)équipements des producteurs et infrastructures socio- économiques
Programme d'Appui au Développement Durable de Yelimane (PADDY)	Vietnam, Mairie de Montreuil, FAO	2006-2010	7048 millions FCFA	Aménagement hydro-agricole 810 ha dont 200 ha PPM. Renforcement de capacité. Réalisation bergeries (200) et poulaillers (200) traditionnels. Création d'emplois d'artisan (100).
Projet de réhabilitation des barrages et pistes au pays Dogon et dans le Bélédougou phase 3 (PRBP- PBB)	KFW	2004-2009	7200 millions FCFA	Construction de micro barrages (31), réhabilitation de micro barrage (24) forage de puits (72) construction de piste d'accès au village (44) Construction route

¹ Source : 8ème Revue et Répertoire 2008 des projets/programmes du Secteur du Développement Rural (SDR)

² Source 8èm. Revue des projets/programmes du Secteur du Développement Rural (SDR)

				locale (62,3 km)
Projet d'Aménagement hydro agricole du bloc du périmètre de M'Bewanl	BOAD- BNDA	2006-2010	7565 millions FCFA	Aménagement hydro agricole de 2007 ha et infrastructures socio- économique
Projet de développement rural du cercle d'Ansongo	FAD	2001-2008	10173 millions FCFA	Aménagement hydro-agricole, PPIV (450 ha), submersion contrôlée (2 610 ha). Crédit agricole. Infrastructure socio-économique. Fixation de dîme (100 ha).
Projet d'appui à la filière riz	UE	2002-2009	10495 millions FCFA	Réhabilitation Boky werè II (1250 ha). Informatisation-information à l'ON. Petite irrigation (1200 ha). Renforcement Organisation Professionnelle.
Projet d'extension du périmètre de N'Débougou- Tranche 3	KFW	2008-2012	10816 millions FCFA	Aménagement de 1950 ha
Projet de Développement rural Intégré en Aval du barrage de Manantali (PDIAM)	Fonds Saoudien, Fonds Koweïtien BID-Fonds, OPEP	2000 - 2009	15393 millions FCFA	Aménagement de périmètres hydro-agricole (1462) ha. Forage (37) PPM (12). Aménagement de bas-fonds (3). Centre d'alphabétisation (13). Puits à grand diamètre (6)
Projet d'Intensification du Périmètre Irrigué de Baguinéda (PIB)	FAD	2007-2011	12949 millions FCFA	Calibrage revêtement et curage canaux extension aménagement (789ha)
Projet de réhabilitation du périmètre hydro agricole de Ké Macina 2	Fonds Koweïtien et OPEP	2004-2008	15618 millions FCFA	Aménagement hydro agricole de 3160 ha et infrastructures socio- économique
Projet d'appui au développement rural de la région de Mopti (PADER)	FAD	2003-2009	16844 millions FCFA	Réhabilitation de périmètre de submersion (19 130ha), Aménagement de nouveau Piv (760ha) Périmètre moyen (1100ha)
Programme d'appui au secteur Agricole au Mali (PASAM)	Coopération Danoise	2008-2012	16300 millions FCFA	Renforcement de capacité secteur rural, aménagement hydroagricole (400ha) aménagement pastoraux et reboisement (1300ha) Nombre d'emploi permanent créés (1160) et infrastructures socio économiques, développement des filières agricoles
Programme d'investissement et de développement rural des régions nord du Mali (PIDRN)	FIDA ,FBS, BOAD	2006-2013	17801 millions FCFA	Aménagement de 70 PIV (1400ha), aménagement de 36 PPM (36ha); Aménagement de 50 sites de bourgoutières pour (1000ha) et infrastructures socio- économiques
Programme de Compétitivité et de Diversification Agricole (PCDA)	IDA	2006-2011	24000 millions FCFA	Mise en place de 4 Centres de Démonstration, de Diffusion et de Prestation de services (CDDP) ; 400 parcelles de promotion des innovations (irrigation transformation) ; Formation de 3600 producteurs, artisans et prestataires ; Validation des business plan et des plans stratégiques des filières ; 10 tests commerciaux ; Organisation de 10 foires locales ; Réalisation de 10 guides méthodologiques et pratiques en commercialisation ; Réhabilitation de 1 111 km de pistes rurales etc....
Fonds de Développement en Zone Sahélienne (FODESA)	FIDA-FEM	1999-2009	29556 millions FCFA	184 micro projets socio communautaires (125 puits villageois/pastoraux, 34 centres de formation, 18 radiers etc..) ; 9 micro projets environnementaux dont 8 plantations villageoises, 1 digue de protection ; 232 micro projets productifs dont 78 marchés à bétail, 23 micro barrages, 58 surcreusement de mares, 1 plate forme multifonctionnelles et 23 boutiques villageoises etc....
Sahelian Areas Development Fund Programme	IFAD, World Bank, Government, Beneficiaries	2000	US\$ 46.0 million	The projects engages in activities related to: (i) production infrastructure, including small-scale irrigation, storage and marketing, irrigated market gardening, reforestation, improved pastures and restored access roads; (ii) social infrastructure, including sources of drinking water, basic educational equipment and training for traditional midwives; (iii) functional literacy and management training
National Programme for Food Security	Mali, Spain, Venezuela, Italy	2006-2010	US\$ 228 million	L'objectif global du programme est de vaincre la faim et d'assurer la sécurité alimentaire au niveau national et à l'échelon des ménages à l'horizon 2015 dans

				une perspective durable sur les plans économique et environnemental et dans le souci de justice sociale. Composante du programme Maîtrise de l'eau- \$E.U. 65,000,000.
Construction du barrage de Taoussa et ouvrages annexes	BID, BADEA, BOAD, BM	2008-2012	165000 millions FCFA	Améliorer la sécurité alimentaire par la réalisation d'investissements lourds en vue de doter le bassin du Niger d'infrastructures et d'équipements indispensables à la valorisation et à la maîtrise de l'eau d'une part et de mettre en oeuvre les actions de protection des écosystèmes 55300 ha de perimetres irrigués dont 3500 ha dans le plan quinquennal de développement
Projet de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et du Développement des usages à buts multiples dans le bassin du fleuve Sénégal (PGIRE)	IDA, OMVS	2007-2011	6 500 millions FCFA	Aménagement des Périmètres Irrigués Villageois (PIV) et Périmètres Maraîchers (PM) des femmes dans les cercles de Kayes et Bafoulabé. Appui aux activités de pré investissement des barrages de Balassa, Boureya, Gourbassi et Koukoutamba.
III. PROJETS EN VOIE DE FINANCEMENT ET IDEES DE PROJETS				
Projet de développement des bas-fonds dans le cercle de Yélimané	FAO-NEPAD, Gouvernement, Bénéficiaires	2009-2014	8,03 millions de dollars EU	Aménagement bas- fonds (1000ha) ; périmètres maraîchers (10ha) ; 15 petites retenues d'eau ; 10 surcreusements de mares ; Aménagement de bourgoutières (50ha) ; mise en défend de forêts (1000ha) ; actions de protection de terroirs villageois ; renforcement de capacités des acteurs et appui au développement de la micro finance
Projet de développement de la petite irrigation dans la région de Mopti	FAO-NEPAD, Gouvernement, Bénéficiaires	2009- 2014	22,77 millions de dollars EU	Aménagement périmètres irrigués villageois (2000ha) ; petits périmètres maraîchers féminins (100ha) ; organisation et renforcement de capacités des producteurs ; appui à la mise en valeur des périmètres (ligne de crédit) ; équipements des producteurs ; infrastructures socio - économiques.
Projet d'aménagement d'une tranche de 4 000 ha dans le casier de M' Bèwani à l'Office du Niger	FAO-NEPAD, Gouvernement, Bénéficiaires	2009-2013	25,14 millions de dollars EU	Extension des aménagements de l'office du Niger (4000ha) ; organisation et renforcement des capacités des producteurs ; appui à la mise en valeur ; infrastructures socio - économiques.
Projet de développement des bas-fonds dans le cercle de Yélimané		2009-2014	4212 millions FCFA	Aménagement bas- fonds (1000ha) ; périmètres maraîchers (10ha) ; 15 petits retenus d'eau ; 10 surcreusements de mares ; Aménagement de bourgoutières (50ha) ; mise en défend de forêts (1000ha) ; actions de protection de terroirs villageois ; renforcement de capacités des acteurs et appui au développement de la micro finance
Projet de gestion intégré de la fertilité des sols		2009-2014	5808 millions FCFA	Elaboration de schémas d'aménagement des terroirs villageois, mise en œuvre de schémas d' aménagement, renforcement de capacités des acteurs, intensification et diversification des productions agricoles, recherche sur la fertilité des sols, amélioration de l'approvisionnement en intrants (boutique d'intrants) ; appui aux infrastructures de micro finance.
Projet de développement de la petite irrigation dans la région de Mopti		2009-2014	11948 millions FCFA	Aménagement périmètres irrigués villageois (2000ha) ; petits périmètres maraîchers féminins (100ha) ; organisation et renforcement de capacités des producteurs ; appui à la mise en valeur des périmètres (ligne de crédit) ; équipements des producteurs ; infrastructures socio - économiques.
Mise en valeur du système faguibine		2009-2012	13000 millions FCFA	Surcreusement de chenaux d'alimentation des lacs (40 000ha) , plantation d'arbres, fixation des dunes
Projet d' aménagement d'une tranche de 4000ha dans le casier de M' Bèwani à l'Office du Niger		2009-2013	13191 millions FCFA	Extension des aménagement de l'office du Niger (4000ha) ; organisation et renforcement des capacités des producteurs ; appui à la mise en valeur ; infrastructures socio - économiques.
Programme de sécurité alimentaire (PNSA) actions prioritaires (reliquat des financements à mobiliser)		2006-2010	35000 millions FCFA	Aménagement de proximité (4000 ha PIV ; 3000ha Bas fonds 500ha d'oasis et 200ha de périmètre maraîcher urbain) ; hydraulique pastorale ; intensification et diversification des cultures ; production laitière pêche pisciculture ; appui

				institutionnel à la sécurité alimentaire et transformation et commercialisation des produits agricoles
PNDI (programme Nationale de développement de l'irrigation au Mali) besoin de financement non prise en compte dans le cadre du programme gouvernementale 2008- 2012		2009-2013	99000 millions FCFA	Construction du seuil de Djenné, aménagement hydro agricole de 14 000 ha, digues routes, infrastructures socio économique, équipement du monde rural etc
Programme d'aménagement SNDI court terme (Reliquat du programme gouvernemental en cours)		2008-2012	112353 millions FCFA	Aménagement du reliquat des superficies prévues dans le programme gouvernementale (35 000 Ha).
Schéma directeur office du Niger programme d'aménagement à long terme		2014-2020	161359 millions FCFA	Réhabilitation et extension des aménagements (49 796ha)
Schéma directeur office du Niger programme d'aménagement moyen terme		2009-2013	171974 millions FCFA	Réhabilitation et extension des aménagements (60 268ha)
Programme d'aménagement hydro électrique court terme		2009-2013	398701 millions FCFA	Renforcement hydro électrique par la construction des centrales hydroélectrique de Férou II (59 MW) ; Couina (95MW) ; Kénie (42MW) ; Sotuba II (6MW) et Markala (13MW) et l'extension du réseau haute tension interconnecté (1364km) plus ligne HT frontière Mali/Côte d'ivoire-Sikasso.

ANNEXE 1: CARTE DU CONTRÔLE DE L'EAU EN MALI:



ANNEXE 2: STATISTIQUES NATIONALES

Pays et population								
Superficie du pays	2005	124019	1000 ha					
Superficie cultivée en % de la superficie totale du pays (4316251ha)	2006	8.71	%					
Population totale	2007	11984	1000 habitants					
▪ dont rurale (8 912 459)	2007	74.36	%					
Population active dans le secteur agricole	2007	8912	1000 habitants					
▪ en % de la population active	2007	74.36	%					
▪ féminine	2005	46	%					
▪ masculine	2005	54	%					
Economie et développement								
Produit intérieur brut (PIB)	2007	6 863	millions US\$/an					
▪ valeur ajoutée du secteur agricole (% du PIB)	2006	36.91	%					
▪ PIB par habitant	2007	556	US\$/an					
Accès aux sources améliorées d'eau potable								
Population totale	2006	60	%					
Population urbaine	2006	86	%					
Population rurale	2006	48	%					
L'eau: ressources et prélèvement								
Précipitations moyennes	2007	349.6	109 m3/an					
Ressources en eau renouvelables réelles totales	0	137	109 m3/an					
Indice de dépendance	2007	40.0	%					
Ressources en eau renouvelables réelles totales par habitant	0	11417	m3/an					
Capacité totale des barrages	2000	13.615	109 m3					
Prélèvement total en eau	0	6.546	109 m3/an					
▪ en % des ressources en eau renouvelables réelles totales	0	6.55	%					
IRRIGATION ET DRAINAGE								
Potentiel d'irrigation	2007	2200	1000 ha					
Contrôle de l'eau								
Superficie totale équipée pour l'irrigation	2000	235.791	1000 ha					
▪ en % de la superficie cultivée	2000	4.97	%					
▪ augmentation par an		20.1	%					
▪ superficie irriguée par pompage en % de la superficie équipée	2000	0.42	%					
▪ partie de la superficie équipée réellement irriguée	2000	75	%					
Marais et bas-fonds cultivés non équipés	2000	0.000	1000 ha					
Superficie en cultures de décrue non équipée	2000	60.000	1000 ha					
Superficie totale avec contrôle de l'eau	2000	295.791	1000 ha					
▪ en % de la superficie cultivée	2000	6.3	%					
▪ superficie drainée en % de la superficie cultivée			%					
Périmètres en maîtrise totale/partielle								
Grands périmètres en maîtrise totale de l'eau	2007	113, 49	1000 ha					
Petits périmètres en maîtrise totale de l'eau	2007	34,153	1000 ha					
Grands périmètres submersion contrôlée	2007	170,542	1000 ha					
Aménagement de Bas- fonds	2007	7,245						
Cultures irriguées								
Blé	2007	3.430	1000 ha					
Riz	2007	391.869	1000 ha					
Maïs	2007	409.916	1000 ha					
Sorgho	2007	1090.2	1000 ha					
Autres céréales (mil, fonio)	2007	1632.7	1000 ha					
Pommes de terre	2007	4.759	1000 ha					
Canne à sucre	2007	4.898	1000 ha					
Légumes	2000	86.822	1000 ha					
Thé	2007	0.1	1000 ha					
Autres cultures annuelles	2007	1006.4	1000 ha					
INDICATEURS ÉNERGÉTIQUES								
Production d'énergie			Mtep					
Importations nettes			Mtep					
Approvisionnement total d'énergie primaire (ATEP)			Mtep					
▪ ATEP par habitant			tep/capita					
▪ ATEP/PIB			tep/mille 2000 US\$					
▪ ATEP/PIB (PPA)			tep/mille 2000 US\$ PPA					
Consommation d'électricité (CE)			TWh					
▪ CE par habitant			kWh/capita					
APPROVISIONNEMENT D'ENERGIE PRIMAIRE (2007)*								
	Charbon	Gaz	Pétrole brut	Produits pétroliers	Hydraulique	Autres Renouvelables et perte	Autres	TOTAL

Production			658,378 ⁶	3840,6 ⁵
Importations	6,336	627,120		
Exportations				
Soutes maritimes internationales				
Stocks				
Approvisionnement total d'énergie primaire	6,336	627,120	658,378	3840,6

*Mille de tonnes d'équivalent pétrole (kep) sur une base nette de valeur calorifique.

N.B : CPS- Cellule de Planification et Statistique

DNSI- Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique

⁶ Donnée en Gwh

⁵ Donnée de 2004

RÉFÉRENCES

- AQUASTAT - Système d'information de la FAO sur l'eau et l'agriculture.
<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm>
- NEPAD, FAO. 2004. National Medium Term Investment Programme.
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/ae415e/ae415e00.pdf>
- PROGRAMME NATIONAL D'INVESTISSEMENT À MOYEN TERME (PNIM) Mars 2005
<http://www.fao.org/docrep/008/ae672f/ae672f00.htm>
- World Bank Country Information. Mali
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/MALIEXTN/0,,menuPK:362189~pagePK:141159~piPK:141110~theSitePK:362183,00.html>
- Programme d'action national d'adaptation aux changements climatiques du Mali (PANA-Mali)
<http://unfccc.int/resource/docs/napa/mli01f.pdf>
- Trends in Hunger Reduction for the Monitoring of the WFS and MDG targets, FAO Statistics
http://www.fao.org/ES/ess/mdg_kit/pdf/Mali_e.pdf