

Gouvernement du Mali

Projets d'Insertion des Jeunes dans la vie Professionnelle à travers les Investissements
à Haute Intensité de Main d'œuvre



PEJIMO



Mise en œuvre par le PEJIMO du Revêtement en pavés de roche sur les abords du marché Dibida

RAPPORT D'ÉVALUATION DE LA PHASE PILOTE MLI/07/02/LUX

Bureau International du Travail

Grand Duché de Luxembourg

Laurent GUERIN, consultant pour les aspects techniques et coordonnateur de la mission d'évaluation
Boubacar KANE, consultant pour les aspects relatifs à la formation
Oumar BA, consultant national pour les aspects institutionnels et financiers

Juillet 2007

Aide mémoire des principales conclusions et recommandations (4)

La mission d'évaluation (8)

I PRESENTATION DU PROJET (9)

- 1 Historique (9)
- 2 Stratégie du projet (10)
- 3 Budgets du projet (10)
- 4 Déroulement du projet (11)
- 5 Dépenses d'investissements prévues et réalisations (12)

II CADRE INSTITUTIONNEL ET MODALITES DE GESTION DU PROJET (13)

- 1 Les partenaires du projet (13)
 - i) Le Gouvernement du Mali (13)
 - ii) Le Grand Duché du Luxembourg (13)
 - iii) Le Bureau International du Travail (13)
- 2 Modalités de gestion du PEJIMO (14)
 - i) Ministère de l'emploi et de la formation professionnelle (14)
 - ii) Agence pour la promotion de l'emploi (14)
 - iii) Unité de Projet (15)
 - iv) Mairies, secteur privé, groupements de base (15)

III ASPECTS COMPTABLES ET FINANCIERS (16)

- 1 Plan comptable de l'APEJ (16)
- 2 Paiement des études contrôles et travaux (16)
- 3 Passation des marchés (17)
- 4 Le Manuel de Procédures (18)

IV ASPECTS TECHNIQUES ET REALISATIONS (18)

- 1 Avancement des travaux (18)
- 2 Analyse technique des projets réalisés – Composante rurale (Ségou) (19)
 - i) Pistes de désenclavement (19)
 - ii) Aménagements forestiers (22)
 - iii) Aménagements hydro-agricoles ((25)
- 3 Analyse technique des projets réalisés – Composante urbaine (Bamako) (25)
 - i) Le chantier pilote du Badialan (26)
 - ii) Aménagements du marché Dibida (28)
- 4 La filière pavés de roche (29)
 - i) Coût moyen d'établissement d'une chaussée en pavés de roche (29)
 - ii) Commentaires sur les revêtements pavés à Bamako (30)
 - iii) Comparaison du pavé de roche avec les technologies concurrentes (32)
 - iv) Recommandations (33)
- 5 L'assistance technique (34)
 - i) Personnels (34)
 - ii) Organisation du projet (35)
 - iii) Recommandations (36)

V ASPECTS RELATIFS A LA FORMATION (36)

1	Commentaires généraux sur la formation dispensée (36)
2	Impact de la formation – Composante rurale (37)
	i) Aménagement hydro-agricole de Ke Macina (37)
	ii) Reforestation de la forêt de Dioforongo (38)
	iii) Réhabilitation piste rurale de N'gara (38)
	iv) Réhabilitation piste rurale de Dougadougou (38)
	v) Formations dispensées et programmées à Ségou – Récapitulatif (38)
3	Impact de la formation – Composante urbaine (40)
	i) Pavage et assainissement de Badialan I (40)
	ii) Pavage, assainissement et amélioration des équipements Dibida (41)
	iii) Formations dispensées et programmées à Bamako (41)
4	Leçons tirées et recommandations (43)
VI	ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES (45)
1	Généralités (45)
2	Rémunération de la main d'œuvre (45)
3	Perception de effets indirects (47)
4	Impact sur l'emploi (47)
VII	CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVES DU PROJET (47)
1	Orientation souhaitable (47)
2	Unité Emploi-Investissement (47)
3	Eléments pour la poursuite du PEJIMO dans le cadre d'un Programme élargi (48)
	i) Contenu d'un programme élargi (48)
	ii) Impact sur l'Emploi envisageable (49)
	iii) Répartition des investissements travaux (50)

Annexes

1	Compte rendu de réunion entre la mission d'évaluation et les partenaires du projet
2	Documentation produite par le projet
3	Budgets travaux et assistance technique
4	Rendements moyens des travailleurs (pavage et pistes)
5	Note relative à l'Unité Emploi-Investissements
6	Photos des réalisations du projet
7	Personnes rencontrées par la mission
8	TDR de la mission d'évaluation

Abréviations

APEJ	Agence pour la Promotion de l'Emploi des Jeunes
BE	Bureau d'Etudes
BIT	Bureau international du Travail
BTP	Bâtiment et Travaux Publics
CdP	Comité de Pilotage du Programme
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DEI	Département emploi investissement
DGMP	Direction générale des marchés publics
DNCN	Direction Nationale de la Conservation de la Nature
FNEJ	Fonds National pour l'Emploi des Jeunes
GIE	Groupement d'intérêt économique
HIEQ	Haute Intensité d'Equipement
HIMO	Haute Intensité de Main-d'Oeuvre
JT	Jours de travail
ON	Office du Niger
ONG	Organisation non gouvernementale
PEJIMO	Programme Emploi Jeunes à haute Intensité de Main d'Oeuvre
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PROMIIEP	Programme Multisectoriel d'Investissements Intensifs en Emploi rural
TDR	Terme de référence

TAUX DE CHANGE : 1 US\$ = 485 FCFA

Aide-Mémoire

Restitution des principales conclusions de la mission d'évaluation

Bamako le 3 juillet 2007 - Laurent Guérin

Présents à la réunion de restitution :

Les membres de la mission d'évaluation : Mrs Boubacar KANE, Oumar BA

Jean Louis Debie : conseiller technique de PEJIMO

José Pierre Félix Coulibaly : Ingénieur du projet PEJIMO, représentant l'APEJ

Chiaka Santara : Expert en formation et développement communautaire

La phase pilote du Projet d'Emploi des Jeunes par l'approche HIMO (PEJIMO) arrive à son terme après vingt-deux mois de mise en œuvre. Réalisé avec l'appui d'un projet d'assistance technique mis en œuvre par le BIT il permet de dégager des enseignements utiles à son extension envisageable au-delà de sa phase pilote. Les enseignements tirés de cette première expérience sont nombreux et l'on peut d'ores et déjà souligner que malgré des difficultés auxquelles le projet a dû faire face le bilan reste globalement positif:

- La cellule de gestion et suivi du projet que constitue le PEJIMO atteint maintenant un rythme opérationnel et se trouve dorénavant en mesure potentielle d'appuyer efficacement le Gouvernement dans la mise en œuvre des investissements à travers l'APEJ.
- La mise au point des modalités d'identification, de conception, d'exécution et de suivi des projets, étayée par des efforts importants de formation permet d'envisager de bonnes performances de l'ensemble des partenaires pour un programme élargi.
- La mobilisation des agents de développement (directions techniques décentralisées, mairies, associations communautaires, opérateurs économiques du secteur privé, GIE) a été effective tout au long du projet et a permis la réalisation de travaux d'intérêt collectif dans des conditions de qualité et de coûts tout à fait performantes notamment :
 - En milieu rural la création de 2 pistes de désenclavement réalisées en comparant deux approches (travail à l'entreprise et recours à un GIE) souligne l'intérêt de recourir aux GIE locaux.
 - En milieu urbain le revêtement en pavés de roche et l'assainissement de voiries constitue un élément particulièrement novateur de ce projet . Cette composante permet en effet de tester en grandeur réelle une technologie très fortement créatrice d'emplois lors des travaux et génératrice d'emplois permanents par le biais de la généralisation de la filière pavage de roche ; le projet ayant en effet démontré la compétitivité économique et financière de ce type de revêtement qui peut et devrait coexister avec des technologies concurrentes, les enrobés de bitume notamment sur une majeure partie des voiries urbaines de Bamako.
- L'impact du projet est tout à fait considérable en terme de mobilisation des populations, création auprès des zones investies d'une réelle dynamique et d'une bonne capacité à initier et participer à d'autres projets. Cette mobilisation des populations se traduit dès à présent par une prise en charge sur leurs propres ressources des travaux d'entretien courant des projets réalisés, par exemple la création au Marché Dibida d'une Association pour le renforcement des capacités du marché Dibida en charge notamment de collecter les fonds pour l'entretien des réalisations du projet.

- L'impact sur l'emploi créé lors des travaux est appréciable, le ratio coût de main d'oeuvre sur coûts des investissements s'établissant à 59% pour la composante urbaine et 53 % pour la composante rurale.
- Les effets induits des projets sur les économies des zones investies sont également notables et bien perçus par les populations bénéficiaires dont l'enthousiasme est à souligner. La réduction drastique des coûts de transports des biens et des personnes pour les pistes mises en viabilité permanente dans une proportion de 20 à 1 permet une commercialisation des excédents agricoles et l'accès aux centres de santé et équipements sociaux et concourt ainsi à la réduction de l'exode rural.
- Les aspects relatifs à la formation ont été une préoccupation constante du projet. Les efforts de formation ont été fournis avec le double objectif de sensibiliser d'une part les partenaires et opérateurs à l'approche HIMO en leur donnant les éléments essentiels liés à la mise en oeuvre des projets sélectionnés et d'autre part initier un processus plus ambitieux de formation professionnelle des PME, BET dans le domaine du BTP. Les supports de formation mis en place par le projet constituent ainsi une première ossature permettant le renforcement des capacités des groupes cibles du projet avec le souci d'obtenir une adéquation des programmes aux bénéficiaires présentant des niveaux de qualification hétérogènes: opérateurs économiques, GIE, mairies, associations locales, formateurs, techniciens municipaux, directions régionales des départements techniques.
- Le PEJIMO constitue un outil efficace d'appui conseil à l'APEJ et d'assistance en matière de formation qui permet à cette dernière d'optimiser la dimension emplois dans les projets d'investissement.

Le caractère globalement positif la phase pilote de ce projet HIMO ne doit cependant pas occulter les difficultés qu'il a rencontré et les nécessités de procéder à des aménagements et dispositions pratiques dans la perspective d'un Programme élargi.

Le tableau ci-dessous des prévisions de dépenses et réalisations, met en évidence la sous-utilisation du projet d'Assistance Technique.

Dépenses d'investissement prévues et réalisations (en millions de FCFA)

Composantes	Montants programmés en 2005	Montant budgétisés		Dépenses effectuées (réalisations)		Prévisions pour 2007-2008
		2005-2006	2007	2006	2007	
Urbain	325	135	40	105	20	150
Rural	719	159	363	158	4	259
TOTAUX	1 044	294	403	263	24	409

Ce tableau souligne le caractère irrégulier de la performance du projet lié essentiellement à la non disponibilité des fonds nécessaires aux programmations proposées par la PEJIMO ou aux retards dans la mise à disposition des fonds de travaux ainsi qu'aux arriérés de paiement des entreprises, arriérés importants parfois qui génèrent une démotivation chez certains opérateurs.

On constate que les fonds initialement programmés n'ont pu être absorbés en totalité par le projet et qu'un volume de financement de 409 millions de FCFA soit 40% des montants d'investissement devront être consommés en 2007/2008 c'est-à-dire au-delà de la phase pilote du projet.

Une conséquence de ce retard dans l'absorption des ressources d'investissement est de réduire l'efficacité du projet d'assistance technique en élevant le ratio coût d'AT/Coût total du Programme de 36% à environ 49%. Il convient de noter que le caractère pilote du projet atténue sensiblement ces réserves émises sur l'efficacité du projet d'AT.

La faible efficacité du projet n'atténue cependant pas son efficacité en termes d'impact sur l'emploi et d'effets sur les économies locales.

Pallier la sous-utilisation de l'assistance technique devra être une des préoccupations majeures de l'APEJ par l'adoption de mesures développées plus loin qui permettront d'optimiser les performances de cette dernière.

Une plus grande autonomie conférée à PEJIMO dans la programmation et la gestion des fonds d'investissement aurait sans aucun doute permis d'atteindre la quasi-totalité des objectifs assignés par le document de projet initial, compte tenu de l'excellence (qualifications et professionnalisme) des personnels constituant le PEJIMO.

Le bilan de ce projet globalement positif conduit la mission à recommander à l'APEJ, au bailleur de fonds de l'Assistance technique le Grand Duché du Luxembourg, ainsi qu'au BIT la poursuite et l'élargissement de ce programme au-delà de la phase pilote.

Conditions préalables à la poursuite du projet

(Recommandations à l'APEJ et à son ministère de tutelle le Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle)

Le paiement rapide des travaux réalisés par différents prestataires est une condition indispensable pour garantir le succès des investissements HIMO. La maîtrise totale de la programmation des travaux et des échéances financières liées aux engagements que prend le projet est une condition préalable pour éviter les pilotages à vue du projet

1) L'Accord de projet prévoyait que les fonds PPTTE soient versés sur un compte bancaire ouvert et géré par la Direction Nationale du Projet, afin d'assurer une procédure de décaissement rapide.

Dans ce but, il importe, pour le Programme élargi, qu'un compte bancaire soit ouvert exclusivement au nom de la Direction Nationale du Projet.

2) L'Ordonnateur des fonds d'investissement est également Directeur National du Projet et directeur général de l'APEJ.

Un comptable, régisseur spécial des dépenses d'investissement du programme réalisé par PEJIMO devrait être nommé. Ses fonctions intégrées dans celles de l'Agent Comptable de l'APEJ tel que prévu par la réglementation en la matière seraient spécifiquement liées aux dépenses du PEJIMO.

3) L'avantage d'une régie spéciale d'avance est de disposer de façon effective de la trésorerie avant les premiers engagements de dépense.

Un programme annuel d'activités à élaborer, accompagné d'un chronogramme de mise en place des fonds **qui devra être effective avant le lancement de la prestation**, fourniture ou travaux ;

Principales recommandations

Aspects institutionnel et financier:

- Application effective des procédures simplifiées décrites dans le manuel des procédures réalisé par PEJIMO ce qui implique son approbation officielle.
- Nomination d'un régisseur spécial du projet (comptable auxiliaire relevant de l'Agent comptable de l'APEJ) pour le suivi et le règlement des dépenses .
- Constitution du Comité de Coordination interministériel consultatif du projet.
- Au niveau décentralisé la formalisation de Cadres de Concertations tels que définis dans le protocole d'accord.

- Le transfert des compétences du savoir faire du PEJIMO vers l'APEJ doit constituer une préoccupation de l'APEJ qui doit se traduire dans les modes relationnels que l'APEJ doit instaurer avec l'équipe du PEJIMO : convivialité technique à travers une concertation et une coordination effective.
- L'ancrage institutionnel APEJ/PEJIMO doit être maintenu afin d'optimiser la dimension emploi et formation dans les projets de développement communautaire.

Aspects techniques

- Améliorer la capitalisation des données techniques et financières des projets HIMO.
- Améliorer et rendre plus accessible le manuel des procédures définissant le mode opératoire du projet.
- Élaborer et diffuser un guide technique pragmatique à l'usage des concepteurs, BE et PME.
- Privilégier les projets offrant un ratio emploi/investissement > 60%.
- Améliorer la qualité des réalisations et les performances des travailleurs.
- Améliorer les conditions d'exploitation des carrières de roche – mécanisation légère
- Développer la technique du pavé de roche en voirie urbaine et diversifier les produits (pavés mosaïque) dans une optique de professionnalisation à moyen terme de la filière pavés.
- Mettre en adéquation dans le programme élargi les volumes d'investissement aux coûts de l'Assistance technique à un niveau voisin de 35 %.

Aspects formation

- Distinguer clairement les actions de formation à effets immédiats (sensibilisation, ateliers de formation ponctuels, formation sur le tas) en lien direct avec l'exécution des travaux du programme et celles à plus long terme de formations modulaires professionnelles qui renforcent les capacités de groupes cibles directement ou indirectement impliqués dans le programme. S'assurer que les formations professionnelles modulaires dispensées correspondent à l'existence d'un marché potentiel au Mali permettant d'absorber et de valoriser les compétences acquises.
- Adapter les supports de formation aux niveaux des groupes visés, et constituer des ensembles de documents homogènes comportant des conseils didactiques et traduits le cas échéant en langues vernaculaires.
- Privilégier la formation de formateurs et réaliser cette formation au profit de groupes de taille suffisante pour justifier les dépenses consenties.
- Elaborer un système de capitalisation des données de formation, permettant d'évaluer objectivement les performances des actions menées (coûts par bénéficiaires, nbre d'heures dispensées, évaluations de acquis).
- Mettre en place de façon progressive avec l'aide du centre de Missabougou un cursus de formation continue traitant de l'ensemble de l'approche HIMO et de la valorisation des matériaux locaux.
- Examiner dans quelle mesure le centre de Missabougou pourrait accueillir une vitrine des matériaux locaux dans le domaine du BTP afin de promouvoir les techniques et matériaux alternatifs (cf. pavés de roche et de béton par exemple, briques crues, etc.) et jouer le rôle de conseils techniques auprès des opérateurs privés et gouvernementaux pour la promotion des méthodes alternatives fondées sur la valorisation des ressources locales.
- Améliorer la communication entre public, opérateurs et concepteurs des programmes de développement notamment par le biais de séminaires nationaux, mise à disposition de banques de données et supports de formation.

La mission d'évaluation

Le projet dans sa phase pilote a ciblé dans sa composante rurale le secteur rural de Ségou et dans sa composante urbaine, la Commune III du district de Bamako. La phase pilote, prévue pour une période de deux ans, a démarré en juillet 2005. Son agence d'exécution est l'Agence pour la Promotion de l'Emploi des Jeunes (APEJ), les investissements sont financés par l'Etat du Mali à travers le Fonds National pour l'Emploi de Jeunes (FNEJ) et l'assistance technique couverte par le Grand-duché de Luxembourg à travers le BIT. Une coordination nationale pour le projet a été mise en place à Bamako en septembre 2005 ainsi qu'une antenne à Ségou.

De juillet 2005 à juin 2007, des activités ont été réalisées par la Direction Nationale du projet en collaboration avec la Cellule de coordination du PEJIMO dans les domaines couverts par le Protocole d'accord et sur la base d'une programmation annuelle des prestations, fournitures ou travaux .

Une évaluation en profondeur du projet a été demandée au BIT en vue d'apprécier les résultats de la phase pilote du projet et les conditions de son extension, le projet arrivant à son terme en août 2007.. La mission, qui s'est déroulée du 22 juin 2007 au 10 juillet 2007, était composée de Laurent GUERIN, consultant BIT coordonnateur de la mission et responsable des aspects techniques, Boubacar KANE, consultant Grand-duché de Luxembourg chargé des aspects liés à la formation et Oumar BA consultant national, expert comptable chargé des aspects financiers et institutionnels.

Voir en annexe les TRD résumés de la mission

Déroulement de la mission

La mission a débuté par un briefing avec les responsables de l'Unité de projet HIMO à savoir M. Joseph Marie DIARRA, coordonnateur national, M. Jean-Louis DE BIE, CTP du projet et certains de leurs collaborateurs, au cours duquel lequel les travaux de la mission ont été clarifiés et un plan de travail établi. Une réunion de travail a été ensuite tenue par l'Unité du projet avec Mme SIDIBE, Directrice Générale Adjointe de l'APEJ et son équipe technique pour mieux appréhender les procédures appliquées par l'Agence et leur perception par rapport à l'exécution de cette phase pilote du PEJIMO.

La mission déplore le fait de n'avoir pas eu l'occasion de rencontrer M. Soumana SATAO, Directeur Général de l'APEJ et Directeur National du PEJIMO.

Lors de cette réunion, la mission a fait siennes les constats et recommandations qui en ont été formulés à travers les échanges entre l'équipe de l'APEJ, l'équipe de l'Unité du projet et l'équipe de la mission (Voir PV en annexe).

La mission a également visité les projets de pavage et d'assainissement à Badialan I et au Dibida dans des quartiers de la commune III à Bamako et des projets de pistes dans la région de Ségou afin de mieux comprendre les réalités sur le terrain et d'évaluer les procédures appliquées au niveau de la Coordination Régionale de l'APEJ et de l'Antenne de PEJIMO à Ségou.

Concernant les aspects institutionnels et financiers des contacts ont été pris

- au niveau de la Direction Générale des Marchés Publics (DGMP), pour obtenir de conseils sur les procédures de passation de marchés en vigueur au Mali,
- au niveau de l'Agence Nationale d'Investissement des Collectivités Décentralisées (ANICT),
- et au niveau de l'Agence Comptable Centrale du Trésor (ACCT) de la Direction Nationale du Trésor et de la Comptabilité Publique (DNTCP), pour avoir une meilleure compréhension du mécanisme de financement des investissements des communes et leur contribution exigée.
- Voir en annexe l'ensemble des contacts pris par la mission

Une réunion de débriefing a été enfin organisée dans les locaux du projet au cours de laquelle les principales conclusions et recommandations ont été présentées. Les éléments principaux de cette restitution sont présentés dans l'aide-mémoire en tête du présent rapport.

I PRESENTATION DU PROJET

1 Historique

Le projet a été initié à la suite:

- d'une requête du Gouvernement auprès du BIT de promouvoir l'emploi à travers l'approche HIMO dans le cadre du Schéma Préliminaire de Programme Multisectoriel d'Investissement à fort coefficient d'emploi en milieu rural,
- d'une requête de la mairie de la commune III de Bamako au Ministère du travail et de la Fonction Publique portant sur l'assainissement dans le quartier Badialan 1.

Les requêtes ont été approuvées par le conseil des ministres qui a saisi le BIT pour la formulation d'un projet et la recherche de fonds externes pour l'assistance technique, l'état s'engageant à travers l'APEJ à financer les investissements (fonds PPTE).

Le Programme multisectoriel a été élaboré en décembre 2002 par le BIT, couvrant trois différentes régions (Ségou, Koulikoro et Kayes). Pour la présente phase pilote, l'intervention du projet s'est focalisée sur la région de Ségou, déjà ciblée pour des programmes complémentaires par les partenaires du projet. La mission de formulation du projet urbain a été réalisée par le BIT en octobre 2003, répondant à une requête initiale de la commune III de Bamako, relayée par le District et le Ministère du Travail.

Initialement distincts, les deux projets ont été réunis sous un même programme, axé sur l'insertion des jeunes au monde du travail, avec une composante rurale (Ségou) et une composante urbaine (Bamako). Les projets font partie intégrante du programme d'activité et du budget (fonds issus de l'initiative PPTE) de l'Agence pour la Promotion de l'Emploi des Jeunes lancée en février 2004.

Orientations du projet

Le projet est axé sur deux grands axes d'intervention :

- un volet investissements générateurs d'emplois et de revenus au profit, notamment des populations rurales et urbaines démunies,
- un volet formation pour le renforcement des capacités des bénéficiaires publics comme privés (PME et BE du BTP, Associations de producteurs, Groupements de jeunes, comités de quartiers, Organes et Projets d'appui aux Collectivités décentralisées, agences d'exécution, etc.).

La maîtrise de la coordination et du suivi de l'exécution des interventions sur le terrain (volet investissement), ainsi que le développement adéquat des capacités des bénéficiaires (volet formation théorique et pratique) à travers des chantiers-écoles nécessitent une assistance extérieure financière et opérationnelle.

L'assistance opérationnelle du BIT et financière du Grand-duché de Luxembourg est justifiée par la nécessité d'assurer un savoir-faire et une coordination des interventions sur le terrain et pour la réalisation du volet formation en complémentarité avec le volet investissement pris en charge à travers les ressources financières de l'Etat. Cette assistance a des implications qui dépassent le simple cadre du projet pilote puisqu'elle doit déboucher sur la réplique en d'autres lieux du Mali, des méthodes HIMO qui auront été mises au point grâce à l'appui opérationnel du BIT.

Le Projet s'inscrit par ailleurs dans le contexte de la lutte contre la pauvreté et du développement humain durable qui constitue la toile de fond de la stratégie nationale du Gouvernement qui établit le cadre d'intervention de la coopération bi et multilatérale.

2 Stratégie opérationnelle du projet

De façon globale, le projet a pour objectif de déployer un ensemble d'activités visant à montrer les impacts, la pertinence, la rentabilité, ainsi que l'aspect durable de l'approche HIMO, à travers notamment l'organisation participative, le développement intégré, la capitalisation des expériences, ou le développement des synergies entre les partenaires.

Il intervient cependant dans deux contextes sensiblement différents, qui nécessitent une approche spécifique et adaptée, en fonction des partenaires, de la nature des interventions, et des besoins exprimés par les bénéficiaires.

Afin de bien mesurer les impacts du projet au terme de cette phase pilote, un système de suivi systématique des données sera mis en place.

. En milieu rural (Ségou)

Le Projet applique les stratégies sectorielles développées par le Gouvernement dans le domaine de l'irrigation, des pistes de désenclavement et de production, et du développement environnemental. Son caractère innovateur se situe dans la définition, la démonstration et l'application de l'approche HIMO d'une façon efficace chaque fois que cela est techniquement faisable et économiquement rentable.

. En milieu urbain (Bamako)

Les investissements proposés en matière de pavage et d'assainissement ont un impact autant social que physique. Ils sont de nature à améliorer très concrètement les conditions de vie des habitants d'un quartier, constituant une motivation importante tant pour les collectivités locales, qui sont maîtres d'ouvrage, que pour les usagers, qui sont associés à la mise en œuvre de l'ensemble du projet.

Le projet est considéré et conçu comme un projet démonstratif: il doit permettre d'expérimenter l'éventail des approches à fort coefficient d'emploi dans le contexte urbain du Mali, montrant à la fois qu'elles contribuent au développement de l'emploi des jeunes, qu'elles sont techniquement faisables et économiquement rentables. Ces approches devraient être étendues à plus grande échelle, dans le cadre de projets de plus grande envergure. Il s'agit donc d'accorder une large importance à la documentation des résultats et de leur impact, ainsi qu'à leur capitalisation sous la forme de supports qui en permettront la diffusion (outils de communication, manuels, modules de formation, contrat-type, fiches techniques...). Le système de suivi-évaluation constitue ainsi la pierre angulaire du dispositif.

La stratégie comprend également plusieurs interventions complémentaires aux investissements. Il s'agit de :

- **La formation** dispensée au profit des partenaires du projet ;
- **L'appui aux communes rurales**, maîtres d'ouvrage des infrastructures de base, en collaboration directe avec les projets d'appui aux communes rurales;
- **L'appui au développement des BET et des PME**, chargés des études et de l'exécution des travaux

3 Budgets du projet (voir budgets détaillés en annexe)

Les budgets mis en place pour l'ensemble de l'opération consistent en budget d'investissement pour un montant indicatif de 1 044 000 000 FcFA, budget de l'assistance technique au projet (financé par le Luxembourg à hauteur de 1 150 000 USD ainsi qu'un budget spécifique pris en charge par l'APEJ pour le financement de coûts d'appui de l'assistance technique pour un total estimé à 33 000 000 FCFA¹

¹ Estimés comme suit:
personnel: 2 techniciens (Bamako et Ségou) 150 000 FCFA x 24 x 2

Budget total FCFA

Apports des partenaires	Montant FCFA	Ratios par rapport au coût des investissements
Investissement sur fonds PPTE	1 044 000 000	64%
Assistance technique Contribution du Luxembourg (1 150 000 USD)	557 750 000	34%
Assistance technique Contribution de l'APEJ (compléments)	33 000 000	2%
Total Assistance technique	590 750 000	36%
Total investissements + AT	1 634 750 000	100%

Commentaire

Le ratio coût d'assistance technique sur coût total du programme tel qu'il était budgétisait dans le document initial de programme reste dans la moyenne des valeurs constatées sur d'autres programmes à caractéristiques et conditions comparables dans les pays de la zone. Ce ratio de 36% ne peut se justifier rationnellement que si les fonds d'investissements prévus sont effectivement rendus disponibles au Programme.

4 Déroulement du projet

Les investissements du projet étaient initialement prévus à 719 435 000 FCFA pour la composante rurale à Ségou et 326 390 100 FCFA pour la composante urbaine à Bamako.

- Etablissement de la programmation pour les investissements urbains : Juin 05
- **Badialan** Coût : 105 000 000 FCFA disponibles en juin 05
- Contrats d'exécution juillet 05 – démarrage travaux octobre 05 - Réception des travaux en avril 06
- Marché de **Dibida** : coût programmé 220 000 000 FCFA - Etudes finalisées avril 2006
- Démarrage des travaux : 1^{er} novembre 06
- Investissements de 1^{ère} tranche (30 000 000 FCFA) disponibles en 2006
- A ce jour 70% des travaux de première tranche sont réalisés
- Les travaux de 2^{ème} tranche prévus en 2007 ont été budgétisés à hauteur de 40 000 000 FCFA. A la demande de l'APEJ les fonds sont gelés en attendant que les travaux de première phase soient achevés.
- Le solde des travaux soit 150 000 000 FCFA sont programmés en dehors de la phase pilote du projet PEJIMO qui s'achève en août 07.
- Installation à **Segou** de la composante rurale du projet en septembre 05
- Identification des projets en octobre/novembre 05
- Etudes des pistes achevées en janvier 06 – exécution des travaux de pistes d'avril à juin 06
- Coûts des projet 59 000 000 FCFA sur les 138 000 000 initialement alloués à la composante
- Programmation pour 2007 établie pour 5 pistes à 134 000 000 FCFA – acceptation par APEJ
- Les montants demandés pour les opérations d'entretien ne sont pas budgétisés.
- Forêts : Budget global alloué 371 795 000 FCFA
- Identification du programme pour 2006 en décembre 05 portant sur 52 000 000 FCFA
- Fonds mis à disposition : 18 000 000 FCFA - Exécution des projets en juillet/août 06
- Programmation pour 2007 proposée en octobre 2006 pour un montant de 93 000 000 FcFA
- 1^{ère} tranche de 4 000 000 réalisée en mai/juin 2007-07-01

5 stagiaires: 50 000 FCFA x 24 x 5

Locaux 500 000 FCFA x 24 Mobilier: 500 000 FCFA

Coûts de fonctionnement des bureaux: 300 000 FCA x 24

- 2^{ème} tranche (reboisements) prévue en juillet 07 pour un montant de 89 000 000 FCFA : en cours d'approbation à l'APEJ (DGMP)
- Ouvrages hydro-agricoles (installation des 45 jeunes agriculteurs sur le périmètre de Macina)
- Identification du site Décembre 05 portant sur 227 ha
- Etude et programmation en janvier/février 06 portant sur un montant de 81 000 000 FCFA
- Agrément de l'APEJ : réalisation des travaux d'avril à juin 2006
- Introduction d'une composante « bas fonds villageois » en remplacement de l'installation de jeunes agriculteurs sur le programme de l'office Riz (terres indisponibles)
- Identification/étude et soumission à APEJ: février 2007 montant 35 000 000 FCFA
- Programmation pour 2007 portant sur une surface de 171,6 ha à Siengo (en complément des 227 ha déjà pris en compte)
- Etudes terminées en juin 2007. DAO en préparation au niveau de l'APEJ

5 Dépenses d'investissement prévues et réalisations (en millions de FCFA)

Composantes	Montants programmés en 2005	Montant budgétisés		Dépenses effectuées (réalisations)		Prévisions pour 2007-2008
		2005-2006	2007	2006	2007	
Urbaine Total	325					
Voirie Badialan	105	105	–	105		
Voirie Dibida	220	30	40	–	20	150
Rurale Total	719					
Pistes (2U)	138	60	135	59	–	135
Forêt de Diafongo	372	18	93	18	4	89
Aménagements Hydroagricoles Macina- Siango	209	81	100	81	–	–
Bas-fonds villageois	–	–	35	–	–	35
TOTAUX	1 044	294	403	263	24	419

Commentaire

Ce tableau souligne le caractère irrégulier de la performance du projet lié essentiellement à la non disponibilité des fonds nécessaires aux programmations proposées par la PJIMO ou aux retards dans la mise à disposition des fonds de travaux ainsi qu'aux arriérés de paiement des entreprises, arriérés importants parfois qui génèrent une démotivation chez certains opérateurs.

On constate que les fonds initialement programmés n'ont pu être absorbés par le projet et qu'un volume de financement de 419 000 000 FCFA soit 40% des montants d'investissement devront être consommés en 2008 c'est à dire au delà de la phase pilote du projet.

Une conséquence de ce retard dans l'absorption des ressources d'investissement est de réduire l'efficacité du projet d'assistance technique en élevant le ratio coût d'AT/Coût total du Programme de 36% à environ 49%. Il convient de noter que le caractère pilote du projet atténue sensiblement les réserves émises sur l'efficacité du projet d'AT.

La faible efficacité du projet n'atténue cependant pas son efficacité en terme d'impact sur l'emploi et d'effets sur les économies locales.

Recommandation au Gouvernement

Pallier la sous-utilisation de l'assistance technique devra être une des préoccupations majeures de l'APEJ par l'adoption de mesures développées plus loin qui permettront d'optimiser les performances de cette dernière. Parmi ces mesures il conviendra d'une part de permettre au projet d'AT (PEJIMO) une meilleure maîtrise des programmations des interventions sur le terrain, maîtrise qui doit aller de pair avec la possibilité de cogérer avec l'APEJ les fonds d'investissement et d'autre part une meilleure

adéquation entre les volumes d'investissements et les coûts de l'AT associée, le ratio AT/Coût total du programme devant se situer dans une fourchette admissible de 30 à 40%.

II CADRE INSTITUTIONNEL ET MODALITES DE GESTION DU PROJET

1 Les partenaires du projet

i) Le Gouvernement du Mali

Le Gouvernement prend en charge les dépenses d'investissements destinées aux programmes PEJHIMO sur les 2 ans du projet pilote. Les fonds sont mis à la disposition de l'APEJ à travers son instrument financier, le Fonds National pour l'Emploi des Jeunes (FNEJ).

L'enveloppe totale est de 1 044 000 FCFA, issus de l'initiative PPTE dans le cadre de la lutte contre la pauvreté. Elle est répartie entre la composante rurale (719,43 millions) et celle urbaine (326 millions).

Pour la composante urbaine des apports sont prévus à hauteur de 10% du montant global des investissements par les communes concernées (district et commune III).

Le Gouvernement participera également aux coûts de formation de Ségou et prendra en charge une partie du personnel d'appui qui sera mis à l'entière disposition du projet.

Aussi, il s'engage à prendre toutes les actions administratives, relationnelles et techniques nécessaires pour la bonne réussite de l'exécution des activités du projet.

Enfin, il s'engage à la préparation des conditions nécessaires à un élargissement du projet en fonction des priorités et opportunités, sur le territoire malien (recherche de financement et de partenariat) et à la mise à disposition du projet du personnel prévu dans le budget, des locaux climatisés et le mobilier de bureau.

ii) Le Grand-duché de Luxembourg

Il assiste le Gouvernement du Mali par la mise à sa disposition de ressources complémentaires (aux apports du Gouvernement) pour la prise en charge du volet assistance technique internationale et nationale avec l'appui du BIT en sa qualité d'agence de coopération technique pour un montant de 1.150.000 \$ US sur deux ans.

iii) Le Bureau International du Travail

Il est l'agence associée pour la mise en œuvre du programme. A ce titre, il sera chargé du recrutement et de la gestion du personnel international, d'appuyer la recherche de partenaires financiers multilatéraux et, plus généralement, du suivi méthodologique et technique du projet.

Plus spécifiquement, le BIT contribue :

- au développement de capacités nationales, notamment en ce qui concerne l'approche HIMO à travers la conception et la réalisation d'un important programme de formation théorique et pratique (chantiers-école) des ressources humaines nationales dans les zones d'intervention du projet ,
- à la conception, à l'édition et à la diffusion de l'ensemble des outils méthodologiques et pédagogiques pour la réplification de l'approche du projet dans d'autres régions du Mali (phase d'extension et de développement du programme).

Enfin, le BIT est chargé de l'engagement et de la gestion des fonds d'assistance technique fournis par le Grand Duché de Luxembourg, conformément à la lettre d'accord signée entre les deux partenaires.

Recommandations pour la nouvelle Phase du Projet HIMO

Au Gouvernement du Mali – Au Grand Duché de Luxembourg – Au BIT

Elargissement du projet à une nouvelle phase ;

Recherche de nouvelles ressources compte tenu des besoins importants exprimés par les populations et de l'impact positif de cette phase pilote sur le développement communautaire ;

Recherche de nouveaux bailleurs et partenaires intervenant ou sollicitant une intervention dans le secteur HIMO.

2 Modalités de gestion du PEJIMO

L'ancrage institutionnel du projet est explicitement défini dans des dispositions du Protocole d'Accord. Ces dispositions les rôles et responsabilités des structures et acteurs impliqués dans la gestion du PEJIMO à savoir :

i) Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle

Ce ministère est chargé d'assurer la tutelle du projet.

Le Protocole d'Accord prévoyait que soit créé au niveau interministériel un Comité de pilotage des activités du projet. Une fois constitué, ce comité devrait regrouper l'ensemble des ministères techniques impliqués, les collectivités territoriales, les programmes nationaux intervenant dans le secteur et les partenaires internationaux bi et multilatéraux.

Ainsi, ce comité aurait pu contribuer à aplanir des problèmes importants tels les conflits de compétences, les redondances et les retards dans l'exécution du projet, tout en créant une véritable synergie entre les différentes structures et acteurs.

Malheureusement, ce comité n'a jamais vu le jour.

ii) Agence pour la promotion de l'emploi (APEJ)

Le projet est directement rattaché à cette agence à laquelle, il apporte son appui/conseil ;

Le Directeur de l'APEJ est désigné comme Directeur national du projet.

Cet ancrage se justifiait par le fait que le statut autonome de l'agence lui permet d'assurer une coordination horizontale interministérielle entre les différents départements techniques concernés. Il lui permet également d'intervenir comme maître d'ouvrage délégué au nom des communes concernées par le projet.

L'APEJ devait donc intégrer les interventions du projet dans son programme d'activités, et assurer le suivi et la coordination institutionnelle de son exécution.

Cependant, la coordination du projet HIMO par le Directeur de l'APEJ en sa qualité de Directeur National du projet HIMO a souffert d'une certaine absence de leadership et d'appropriation des programmes d'activités du PEJIMO par les structures de l'APEJ. Cet état de fait se ressent au niveau de l'approbation des programmes d'activités élaborés par l'unité de projet.

En effet, lors de la rencontre que la mission d'évaluation a eu avec la Direction de l'APEJ et l'Unité de coordination du projet, les représentants des services techniques de l'APEJ ont demandé à être mieux impliqués dans l'élaboration des dits programmes. Pourtant, il se trouve que le Directeur de l'APEJ, en sa qualité de Directeur national du projet, est l'autorité d'approbation des dits programmes.

iii) Unité de projet

Elle est chargée de la coordination générale et de l'exécution sur le terrain de la composante urbaine, et l'antenne de Ségou, de l'exécution de la composante rurale, en étroite collaboration avec le bureau local de l'APEJ.

Le Département Emploi/Investissement (DEI) créé par l'APEJ en son sein devait être étroitement impliqué dans le projet et progressivement chargé de l'exécution de ses activités. L'Unité de projet, chargée de la coordination et de l'exécution de cette phase pilote, développera UN SAVOIR FAIRE. Ces compétences et responsabilités seront transférées au DEI qui devrait jouer le rôle de cellule spécialisée en approche HIMO dans le cadre de programmes élargis.

Parmi les missions spécifiques de l'Unité, on peut noter :

- La co-gestion, avec les structures de partenariat, des fonds du projet ;
- La signature et la gestion des contrats, en accord avec les décisions prises par les structures de partenariat ;
- L'exécution financière des budgets y compris les décaissements des fonds.

!v) Mairies , secteur privé, groupements de base

Les communes sont Maître d'Ouvrage des équipements et infrastructures dans leur zone d'intervention respective tant dans la composante urbaine que pour certaines interventions de la composante rurale.

Le secteur privé c'est-à-dire les PME et BE pour l'exécution des travaux, mais aussi les groupements associatifs, urbain ou villageois seront responsabilisés dans la gestion productive ou l'entretien des équipements.

Concernant les diagnostics, la formation, l'appui-conseil, ou l'élaboration d'outils de diffusion, des contrats de sous-traitance pourront également être établis avec des organisations locales.

L'objectif étant le renforcement des capacités des acteurs locaux, publics et privés, la création d'emplois et la génération de revenus pour des populations urbaines et rurales démunies.

L'approche choisie était la formation ciblée à travers des chantiers école, des chantiers-test et des ateliers spécialisés.

Le Protocole d'Accord prévoyait un cadre de concertation, qui est un autre niveau important de partenariat. Il s'agit de constituer un cadre formel de concertation entre les mairies et les groupements de base (opérateurs/habitants) afin de créer une dynamique communautaire à la base pour une meilleure appropriation des projets.

Ce cadre, s'il a existé de façon informelle n'a jamais pu être formalisé.

Cependant, ces cadres ou organisations de base jouent un rôle important dans l'exécution des programmes au niveau communautaire. Il est important de les formaliser.

Recommandations au Partenaire National l'APEJ

Pour la nouvelle phase du projet, il est important que le Comité de pilotage qui constitue la structure de régulation au niveau décisionnel soit mis en place ;

Une appropriation effective des activités du PEJIMO ;

Impliquer l'Unité de projet dans la gestion des fonds PPTE destinés aux dépenses d'investissement du projet (l'exécution financière des budgets y compris les décaissements des fonds) conformément aux dispositions du protocole d'accord ;

Le maintien de l'ancrage institutionnel actuel du PEJIMO à l'APEJ afin de garantir au projet une certaine flexibilité et d'offrir à l'APEJ l'appui/conseil indispensable à l'optimisation de la dimension emploi dans ses projets de développement communautaire ;

Développer une stratégie de maintien du personnel (très mobile) de l'APEJ afin de permettre, à bonne date, un transfert réussi de compétences et de responsabilités des structures du projet vers celles de l'APEJ.

Recommandations au Partenaire National et au PEJIMO

Mise en place et animation effective des cadres de concertation.

III ASPECTS COMPTABLES ET FINANCIERS

1 Plan comptable de l'APEJ

L'APEJ dispose d'un plan comptable fixé par l'arrêté n°05- 0349/MEF-SG du 22 février 2005.

Toutefois, ce plan comptable particulier de l'APEJ ne prend pas en compte les aspects comptables en matière de gestion des projets HIMO.

La comptabilité des indicateurs (nombre de jours de travail créés, % des travaux réalisés, données sur les productivités des divers intrants du projet, coûts par tâches élémentaires, par chantiers, répartition des dépenses des chantiers par nature des dépenses) n'est pas tenue.

Par ailleurs, le logiciel « CIEL COMPTA » utilisé par l'APEJ ne permet pas un traitement des données pour l'établissement de l'état d'avancement physique et financier des travaux.

La conséquence est qu'on dispose de peu d'informations sur les performances de chaque chantier et les indicateurs qui doivent permettre un contrôle précis des dépenses.

Recommandations à l'APEJ pour le suivi des chantiers

Une relecture du plan comptable de l'APEJ s'avère indispensable pour prendre en compte les aspects comptables et financiers de la gestion des projets en HIMO par source de financement, programme, composante, catégorie de projet, projet, lot, lieu géographique, indicateur...

Une nouvelle codification permettra de prendre en charge les différents codes nécessaires pour une imputation précise des opérations.

Le développement de nouveaux modules d'extension de « CIEL COMPTA » pour intégrer les aspects comptables et financiers de la gestion des projets HIMO.

2 Paiement des études, contrôles et travaux

Le paiement rapide des études, des contrôles et des travaux réalisés par différents prestataires est une condition indispensable pour garantir le succès des investissements HIMO et maintenir (sinon restaurer dans certains cas) un climat de confiance des opérateurs vis à vis des instances gouvernementales.

L'Accord de projet prévoyait que les fonds PPTTE soient versés sur un compte bancaire ouvert et géré par la Direction Nationale du Projet, afin d'assurer une procédure de décaissement rapide.

Ce compte n'a jamais pu être ouvert par l'APEJ. Du fait de l'unicité de caisse, les fonds destinés aux chantiers de PEJIMO se trouvent noyés dans un fonds commun et peuvent servir à payer d'autres dépenses. Le projet PEJIMO n'a de ce fait aucune maîtrise ni contrôle sur les décaissements au profit des opérateurs du PEJIMO². Ce qui peut expliquer en grande partie les retards de paiement.

En effet, le délai actuel entre le dépôt d'une facture et son paiement est, en moyenne, d'un (1) mois mais il peut aller jusqu'à six (6) mois dans certains cas (voir graphes en annexe). Ce qui est très préjudiciable à ces PME, ONG et GIE locaux qui ne disposent pas de fonds de roulement. C'est pourquoi, ils sont souvent contraints de s'endetter à des taux usuriers pour entamer les prestations demandées.

Il faut souligner dans ce contexte l'initiative prise par le comité de pilotage du projet de Dibida dans la commune III de procéder à une collecte de fonds auprès de la population bénéficiaire afin d'accorder à l'entreprise adjudicataire un prêt remboursable sans intérêt pour pallier les retards de paiement de l'APEJ. Cet élan de solidarité a permis d'éviter le pire à cette entreprise.

L'Agence Nationale d'Investissements des Collectivités Décentralisées (ANICT) a pu régler ses problèmes de décaissements en ouvrant des **comptes bancaires** spécialement réservés à recevoir d'une part les fonds que l'ANICT met à la disposition des communes pour la couverture de ses dépenses d'investissements et d'autre part, la quote part des communes concernées. Ces comptes ont été ouverts auprès de tous les receveurs municipaux sur toute l'étendue du territoire. Ce dispositif a permis d'aplanir les difficultés de paiement des factures des prestataires.

Recommandation à l'APEJ

Il est important de réduire le délai de paiement des prestations HIMO à un maximum de six (6) jours ouvrables, l'objectif étant le renforcement des capacités locales à travers des chantiers/écoles dirigés vers des prestataires et groupements sociaux de faibles moyens financiers et matériels; Pour leur survie, l'APEJ doit garantir la disponibilité de la trésorerie pour la couverture des dépenses d'investissement du PEJIMO avant le lancement des travaux, fournitures ou prestations de service (à travers l'APEJ);

Pour ce faire, il est important, pour la nouvelle phase, qu'un compte bancaire soit ouvert exclusivement au nom de la Direction Nationale du Projet.

La gestion de ce compte va être confiée à un régisseur spécial de dépenses qui serait nommé à cet effet et dont les opérations seront intégrées dans celles de l'Agent Comptable de l'APEJ tel que prévu par la réglementation en la matière.

3 Passation des marchés

Dans le cadre de la passation des marchés, l'APEJ ne signe directement que des marchés d'un montant de moins de 10 millions. Pour chaque projet, les travaux sont scindés en plusieurs lots au-dessous de ce seuil. Pour des marchés d'un montant supérieur l'APEJ doit avoir l'accord du ministère de tutelle et suivre les procédures du Code des Marchés Publics. Une procédure longue qui rallonge les délais et qui retarde la signature des marchés. Cependant, cet allotissement des marchés est fait également pour donner la possibilité d'obtenir un marché à un grand nombre de PME.

Cependant, il existe des voies légales et réglementaires qui permettent à l'APEJ d'aplanir ces difficultés.

La mission a demandé sans succès à l'APEJ: les états d'approvisionnement du compte bancaire FNEJ, le compte administrative, les lettres de requête de l'APEJ au Ministère du Plan et de l'Aménagement (lettres qui provoquent les ouvertures de crédit et la mise à disposition des fonds), la lettre de dérogation adressée à la DGMP autorisant les allotissements, le compte administrative, une copie des marchés de plus de 10 millions FCFA.

Recommandations à l'APEJ et au PEJIMO

Les Services techniques de l'APEJ doivent mettre à profit certaines dispositions du Décret N° 95-401/P-RM portant code des marchés publics qui permettront de réduire considérablement les délais de signature, simplifier les procédures et relever le montant des marchés à signer par la Direction de l'APEJ.

Selon l'article 3, § 3.2, un allotissement des travaux peut se justifier tenant compte des objectifs du projet :

« Dans le cas des établissements publics à caractère industriel et commercial, des sociétés d'Etat, des sociétés à participation financière publique majoritaire, des personnes morales de droit privé agissant pour le compte de l'Etat ou de personnes morales de droit public lorsqu'elles bénéficient de leur concours financier ou de leur garantie, des arrêtés du Ministre chargé des Finances détermineront le **seuil au-delà duquel les dispositions du présent décret leur seront applicables.** »

L'article 32 autorise l'allotissement lorsque le fractionnement est susceptible de présenter des avantages techniques ou financiers, les travaux, fournitures ou services sont répartis en lots pouvant donner lieu chacun à un marché distinct.....

Il est impératif que pour la nouvelle phase l'APEJ, appuyé par le PEJIMO, produise un programme annuel de travail y compris un plan de passation de marchés pour approbation par le Ministère des Finances. Et que les deux partenaires s'y conforment.

4 Le Manuel de procédures

Ce manuel est transversal. Il est prévu par le Protocole d'Accord et devrait définir les responsabilités respectives et les modalités pratiques d'intervention des différentes structures nationales et régionales d'exécution du projet. Il devrait préciser également les modalités d'accès et de décaissement des fonds pour l'exécution des activités, tant pour les fonds d'assistance technique, gérés par le BIT, que les fonds d'investissement, gérés par l'Ordonnateur du FNEJ.

Il constituait en fait le tableau de bord pour la mise en œuvre du projet. Une première version de ce manuel a été préparée dans le cadre du projet par PEJIMO.

Cependant, il est regrettable de constater que ce manuel de procédures dont le projet a été préparé par le PEJIMO et transmis à l'APEJ, n'ait jamais été approuvé. En l'absence d'un tableau de bord réglementaire définissant de façon précise les responsabilités respectives et les modalités d'intervention des différentes structures, le projet s'est forcément installé dans une situation de pilotage à vue.

Recommandation à l'APEJ et au PEJIMO

Le manuel de procédures en cours doit être approuvé par l'APEJ avant le démarrage de tout nouveau programme.

IV ASPECTS TECHNIQUES ET REALISATIONS

1 Avancement des travaux

L'avancement du Programme en terme de réalisations physiques s'établit à environ 30% des prévisions initiales. Ce pourcentage ne tient pas compte des études préparatoires déjà effectuées ni du rythme opérationnel maintenant du projet qui permet d'envisager un achèvement rapide des travaux avec un retard n'excédant pas trois mois de campagne, sous réserve que les fonds d'investissement soient mis à disposition du Programme PEJIMO rapidement. Les effets de la formation, la pratique de l'approche HIMO avec succès tant à Ségou qu'à Bamako atténue très largement le retard théorique en termes de dépenses de travaux.

Etat d'avancement des investissements du projet à fin juin 2007

Chantiers	Programmation initiale (juillet 05)		Investissements réalisés (à ce jour)		% par rapport aux prévisions
	Q	FCFA x 1000	Q	FCFA x 1000	
SEGOU					
Piste N'Gara	8 km	40 000	8 km	40 000	100%
Piste Dougadougou	3 km	15 000	3 km	15 000	100%
Total piste	36 km	130 000	11 km	55 000	42%
Bosquets villageois et radiers	-	9 000	-	9 000	100%
Forêt de Dioforongo	968 ha	371 000	47 ha	18 000	5%
Aménagements hydro-agricoles de Macinsa	585 ha	209 000	227 ha	81 000	39%
BAMAKO					
Voirie Badialan	450 ml	105 000	450 ml	105 000	100%
Voirie du marché Dibida	720 ml	113 000	130 ml	20 000	18%
Travaux d'aménagements sur marché Dibida	-	107 000	pm	pm	pm
SEGOU + BAMAKO		1 044 000		288 000	28%

2 Analyse technique des projets réalisés - Composante rurale (Ségou)

i) Pistes de désenclavement

La composante sur les pistes rurales prévoit la réhabilitation de 40km et la mise en place d'un système d'entretien communal sur 80km. La majorité des pistes communales de la région ne sont pas aménagées, et la demande des communes est importante, à travers les Plans de Développement Communaux. L'absence d'aménagements antérieurs remet en question la méthode d'une intervention par points critiques, difficilement acceptable par les populations locales. Pour identifier les pistes, le projet a appliqué des critères précis (socio-économiques, coût/hab., éloignement, niveau travaux,...) et relevé les priorités des partenaires concernés : les communes, la DR des Routes et la DR du Génie Rural. 16 priorités communes ont ainsi été relevées dans les 3 Cercles les plus proches de Ségou (145km), une dizaine de pistes ont été parcourues et des fiches descriptives ont été établies pour chaque piste présélectionnée.

Le choix d'une première tranche de travaux a porté sur deux pistes totalisant de 11km, dont la mise en œuvre en HIMO a suivi deux montages différents : d'une part, une exécution par PME locales et bureau d'étude (piste de N'Gara), d'autre part une exécution par la communauté villageoise, avec l'appui de la DR du Génie Rural (piste de Dougadougou).

La piste de N'Gara (8km) relie la commune à la RN6 et permet de désenclaver une zone de production importante (riz, mangues). Elle fait l'objet d'une requête de la commune depuis plusieurs années et ses caractéristiques permettent un niveau d'aménagement compatible avec une exécution en HIMO. Les BET et PME ont été identifiés suivant les mêmes procédures qu'à Bamako : avis à manifestation d'intérêt, classification, présélection et appel d'offre. Le projet a recensé une trentaine de PME et une dizaine de BET, tous basés à Ségou. Les études ont été réalisées sous le suivi du projet, afin d'assurer la prise en compte de l'approche HIMO des la définition des travaux : niveau d'intervention, nature des travaux et organisation du chantier. Les travaux consistent en un réaligement de la piste, fossés latéraux, purge ponctuelle, élargissement de la plateforme, latérisation, traitement de points bas.

L'appel d'offre aux entreprises a permis d'identifier 5 PME et un GIE pour réaliser les travaux. Un contrat type a été fourni par le projet et adopté par l'APEJ, Une convention a également été signée entre la mairie de N'Gara et les PME, avec l'appui du projet, pour formaliser le recrutement de la main-d'œuvre locale.

Le chantier s'est déroulé sans problème majeur par une population très motivée malgré quelques problèmes mineurs de qualité des travaux (compactage notamment) et d'organisation des travaux dues au manque d'expérience des PME adjudicataires et à la négligence du bureau privé chargé du contrôle. Une démobilisation est également apparue dans le recrutement des jeunes du village par les PME, due à un retard de paiement des journaliers. Cette mobilisation devient plus difficile avec l'arrivée de l'hivernage.

La piste de Dougadougou (3km) relie le village à la route Nationale. La communauté avait entamé des travaux de latérisation de la piste suite au décès d'une femme dû à l'isolement du village durant l'hivernage. Toutefois le niveau d'aménagement était insuffisant, notamment par manque de moyens mécaniques (transport latérite et compactage). Le montage proposé par le projet fut de maintenir et d'organiser la mobilisation villageoise initiale, en la complétant par l'intervention de PME pour les tâches plus spécifiques : construction d'un radier, transport latérite, compactage et plantations.

Les études techniques et le contrôle du chantier ont été confiés aux services techniques du Génie Rural. Cette formule permet d'impliquer un service déconcentré de l'état, intervenant régulièrement dans des travaux d'aménagements ruraux, à l'approche HIMO. Une convention, préparée par le projet, a été signée entre l'APEJ et la DRGR en décembre, et l'appel d'offre pour les 3 lots à l'entreprise lancé en janvier. Le timing administratif fut identique à celui de N'Gara, et le chantier démarra avec les villageois début avril 05.

Les travaux manuels (plateforme, caniveaux, étalage de la latérite) ont été confiés aux jeunes du village. Pour ce faire, ils ont été organisés en GIE communautaire afin de pouvoir contractualiser avec l'APEJ. La mobilisation fut importante, autant chez les femmes que chez les hommes, et le GIE s'est engagé à assurer l'entretien de la piste en relation avec le maire de Pelengana. Il s'est également porté candidat à intervenir sur d'autres chantiers du projet.

Le chantier de Dougadougou s'est déroulé conformément aux prévisions. Le coût des travaux s'est élevé à environ 15 millions de Frs CFA. Pour assurer un paiement rapide du GIE, l'APEJ a mis les fonds correspondant au marché à disposition de son coordonnateur régional, qui règle directement ses décomptes au GIE. Cette procédure simplifie nettement les procédures de paiement. En terme d'impact, le début de l'hivernage a déjà démontré l'utilité de la piste, non terminée, pour plusieurs villages de la zone, située dans un bas-fond.

Les deux pistes représentent environ 28% des objectifs de cette phase pour la réhabilitation des pistes (40km). Ces résultats incitent par ailleurs le projet à favoriser l'approche communautaire sur les futurs chantiers. D'autres pistes ont également été ciblées pour la prochaine saison dans les communes de Pelengana et de Sansanding.

Que ce soit à N'Gara ou à Dougadougou, les questions relatives à l'entretien futur ont été abordées dès le départ, et des conventions types ont été fournies aux mairies, à signer avec des GIE ou des individus. Une liste de pistes existantes pouvant faire l'objet de mesures d'entretien communautaire a été établie, avec l'appui du Génie Rural. Toutefois, leur nombre est assez limité dans la région, la plupart des pistes déjà aménagées ayant un statut régional ou national.

Indicateurs des performances

Les performances obtenues sur ces deux pistes sont comparables en termes de coûts et de création d'emploi temporaire. Les coûts de construction s'établissent en moyenne à **9 000 USD/km** ce qui constitue un excellent résultat en tout cas inférieur de l'ordre de 20% à ceux constatés dans d'autres programmes comparables des pays de la zone (Mauritanie notamment).

N'Gara : Le coût des travaux pour les 8 km de la piste s'est élevé à 37 444 000 FCFA soit 4 680 500 FCFA/km (:485 = 9650 USD/km). Tenant compte de la population du village de N'Gara uniquement (2.600 hab.), cela représente un coût unitaire d'environ 14 400 FCFA/habitant soit moins de 30 USD. Le pourcentage des investissements distribués à la main d'œuvre s'établit à 59% ; l'essentiel des coûts restants étant justifiés par les intrants mécanisés sur ces chantiers. Gerbage et transport de latérite et compactage mécanisé.

Dougadougou : Le coût des travaux pour les 3 km de la piste s'est élevé à 7 718 000 FCFA soit 2 573 000 FCFA/km (:485 = 5 304 USD/km) ce coût n'inclut pas la construction d'un ouvrage d'art sur la piste pour un montant total de 4 132 000 FCFA..Le coût au km, ouvrage inclus s'établit alors à 3 950 000 FCFA soit 8 145 USD. Le pourcentage des investissements distribués à la main d'œuvre s'établit à 54%

Commentaires

La technologie mise en œuvre constitue un excellent compromis entre main d'œuvre intensive et apport mécanisés pour certaines opérations générant une forte plus value au projet réalisé.

Mécanisation pour les tâches de gerbage en carrières de matériaux latéritiques pour lesquelles le recours à la main d'œuvre n'aurait pas été économiquement justifié.

Transport par camion sur une distance de plus de 10 km de la latérite foisonnée (Le transport par traction animale ne peut se justifier que sur des distances n'excédant pas 6 km environ)

Compactage à l'aide de compacteurs mécanisés de 4 tonnes : tâche pour laquelle la substitution équipement/ main d'œuvre n'est pas souhaitable.

Il faut également noter que le recours à l'équipement pour l'approvisionnement en latérite a permis de disposer tout au long des itinéraires des tas de latérite permettant l'entretien ultérieur par la main d'œuvre locale. Sans cet apport mécanisé pour l'approvisionnement en latérite l'entretien par la main d'œuvre locale ne pourrait pas être envisagé.

Il convient donc d'apprécier l'intensité main d'œuvre du projet en tenant compte de ce effet indirect sur la création d'emploi par une technologie intermédiaire appropriée au contexte local.

Si l'on intègre les tâches récurrentes d'entretien courant par une main d'œuvre locale, entretien rendu possible par la mécanisation initiale partielle du chantier le ratio main d'œuvre sur coûts d'établissement et d'entretien des pistes s'établit à³ :

- Piste de N'Gara : intensité de main d'oeuvre : 79%
- Piste de Dougadougou : Intensité de main d'œuvre : 74%

Recommandations à PEJIMO

Un apport mécanisé minimal doit être systématiquement recherché dans la conception des projets comme cela a été fait pour les deux pistes du programme car il permet de mieux crédibiliser

³ Base de calcul: durée d'entretien courant sans apport mécanisé: 25 années

Intensité de main-d'oeuvre pour les tâches d'entretien: 92% - tâches limitées à: débroussaillage, maintien des sections des fossés et rechargements latéritiques.

l'approche HIMO –approche qui consiste à promouvoir une technologie alternative au travail purement manuel ou purement mécanisé- et permet en outre une meilleure implication des populations dans la mise en œuvre du projet du fait de la plus value apportée au projet par la mécanisation légère.

ii) Aménagements forestiers

Cette composante est basée sur la main-d'œuvre villageoise et la lutte contre le sous-emploi durant la saison sèche. Le choix du site d'intervention s'est porté sur la forêt classée de Dioforongo, pour plusieurs raisons :

- Choix d'intervention dans les forêts classées, restant patrimoine de l'Etat, offrant de meilleures garanties en terme de gestion, d'exploitation et de protection, par rapport aux forêts communales ;
- Priorité exprimée par les services régionaux de la Conservation de la Nature ;
- Taille de la forêt : 10.000ha (le document de projet prévoit une intervention sur 5.000ha)
- Intérêt de certains villages avoisinant à l'aménagement de la forêt ;
- Proximité de à Ségou.

Comme toutes les forêts de la région de Ségou, celle de Dioforongo est totalement dégradée. La cause première en est l'exploitation incontrôlée. Il s'agissait avant tout de lancer des travaux de restauration forestière par des campagnes de reboisement. Trois types de travaux y ont été identifiés et réalisés avec des succès inégaux : le reboisement, le dégagement des pistes et des pare-feux, et les ouvrages anti-érosion.

Les sites d'intervention prioritaires ont été identifiés la DR de la Conservation de la Nature, sous contrat avec l'APEJ. La Direction nationale de ce département a également initié la mise à jour du Plan d'Aménagement de ses forêts. Ce contact permanent avec les services déconcentrés est important pour assurer l'encadrement futur des villageois sur les travaux d'entretien et d'exploitation. Deux agents sont chargés du contrôle de la forêt, ce qui est totalement insuffisant compte tenu de sa superficie. A la demande de la DRCN, une convention de partenariat a été préparée par le projet et signée en décembre entre la Direction et l'APEJ, afin de formaliser les relations dans le cadre des activités du projet. Les agents du service de l'Etat interviennent donc en appui/conseil, en tant qu'experts forestiers, et l'APEJ participe à certains frais liés aux prestations des agents.

La volonté de sauvegarder et de restaurer le patrimoine forestier est claire. Le nombre de jeunes sans travail durant la saison sèche est important, et l'objectif initial prévu au document de projet n'a pu être atteint pour de multiples raisons : premier appel d'offre aux ONG d'encadrement jugé infructueux, délais pour la signature du contrat APEJ – DRCN pour les études, et enfin, importante réduction du budget disponible pour cette composante au niveau du FNEJ.

La mise en place des pépinières a été réalisée avec succès, afin d'assurer la disponibilité des plants au début de la saison des pluies (juin). Le petit équipement et les semences ont été préfinancés par l'APEJ et des conventions signées avec les pépiniéristes privés. Ce travail, ainsi que le suivi / encadrement des pépinières a été assuré avec l'appui d'un technicien sur le terrain, recruté par le projet durant 3 mois, et ensuite par l'APEJ, comme le prévoit le document cadre. Les essences choisies sont toutes d'origine locale, et volontairement diversifiées quant à l'exploitation future. Les 60.000 semences initiales ont donné plus de 45.000 pieds, mais le budget disponible, 15 millions de Fr CFA sur 100 millions prévus pour la première année, ne permet d'en planter qu'environ 30.000 pieds.

Par ailleurs, les quantitatifs des indicateurs liés aux résultats à atteindre par le projet (le reboisement de 5.000ha de forêt sur 2 ans) pour cette composante n'étaient pas réalistes pour des raisons de coût mais

également de capacité de production locale de plants⁴. Il n'est pas réaliste de prévoir, pour des raisons de coûts, mais aussi de capacité de production locale de plants. Pour la superficie prévue à aménager (5.000ha), cela dépendra du niveau d'aménagement à réaliser. Pour des travaux tels que les pare-feux, pistes, ou travaux anti-érosifs, un objectif de 2.000 à 3.000ha semble plus réaliste.

Ces contraintes –notamment budgétaire- a obligé le projet à limiter ses interventions au reboisement. Seulement 2ha de reboisement pur et 45ha d'enrichissement. Ces chiffres sont loin des indicateurs de référence. Les travaux de reboisement sont encadrés sur le terrain par des ONG spécialisées locales travaillant sous la supervision de PEJIMO et des agents forestiers. (une dizaine travaillant dans le secteur).

Qualités des réalisations

Elle est variable selon les types de travaux :

Bourrelets anti-érosifs : constitués de cordons pierreux isohypses disposés selon une équidistance en rapport avec la pente du sol. Correctement réalisés ils permettent l'implication de travailleurs non qualifiés sans apport d'outillage. Les pierres proviennent de ramassage dans la zone même. L'intensité de main d'œuvre est optimale pour ce type de projets : > 80%

Coupe feux : C'est le type même d'activité dont on peut contester le caractère prioritaire dans une forêt totalement ruinée pour laquelle les efforts doivent se porter sur le reboisement et la surveillance. Les coupe feux réalisés, outre le fait qu'ils sont imparfaitement nettoyés, apparaissent plus comme un déboisement que comme une mesure efficace de prévention d'autant qu'à certains endroits les coupe feux longent la piste principale d'accès qui constitue elle même un coupe feu efficace. Cette redondance trouve probablement son explication dans le fait que l'exploitation des bois de coupe constitue une forte motivation des populations locales du fait de la rareté des ressources ligneuses.

Plantations : Mis à part les bosquets villageois qui ont été mis en place avec un fort taux de réussite de plus de 95% les plantations ont été effectuées dans la forêt classée avec un succès très relatif : les taux de réussite sont très faibles, et liés aux problèmes de manque de protection des plantules, manque de soins post plantation. L'éloignement des forêts des zones d'installation de la main d'œuvre constitue un fort handicap au soins réguliers qui devraient être effectués.

Pépinières

31 pépinières forestières ont été mises en place par le projet en prévision des reboisements de la forêt classée de Dioforongo

Ces pépinières sont opérationnelles et en mesure de fournir les plans nécessaires à la forêt.

La bonne tenue de ces pépinières étant la condition préalable à tout programme d'envergure il importe de s'assurer de leur pérennité.

Un des moyens pour renforcer ces pépinières consiste à diversifier leur production en leur ouvrant d'autres marchés que celui de la forêt proprement dite.

Recommandation à l'APEJ et à la DRCN

Il est recommandé de poursuivre et parfaire l'installation des pépinières dans le cadre de l'extension du Projet et mettant l'accent sur les équipements en matériels et les intrants forestiers

Une formation régulière qui pourrait prendre la forme d'ateliers périodiques regroupant l'ensemble des pépiniéristes de façon à leur permettre de confronter leurs expériences et créer une dynamique de corporation, notamment dans la perspective de la diversification de leur production.

Responsabiliser les populations riveraines

La forêt de Dioforongo, classée forêt domaniale le 22 Septembre 1948 et couvrant une superficie de 10.000 ha est aujourd'hui soumise à une exploitation frauduleuse et anarchique des villages riverains et de la ville de Ségou pour la satisfaction de leurs besoins d'exploitation agricole et de combustibles ligneux.

⁴ A raison de 500 plants/ha, cela représente quelques 2.5 millions de plants, alors que la capacité maximale actuelle, compte tenu des pépinières à mettre en place, est estimée à environ 80.000 plants par saison (soit environ 200ha).

Dans le but de rationaliser l'exploitation des ressources de cette forêt, et conformément à la politique forestière du pays, un plan d'aménagement et de gestion a été élaboré par la DRCN en 2006. Ce document constitue un outil de planification technique et financière à pour objectifs entre autres de :

- . Assurer la pérennité du couvert végétal de la forêt ;
- . Responsabiliser les populations riveraines à la gestion durable des ressources de la forêt ;
- . Préserver le patrimoine génétique et améliorer la diversité biologique de la forêt ;
- . Promouvoir le développement local ;

Recommandations à la DRCN et à l'APEJ

Pour atteindre ces objectifs il devient impérieux de mobiliser les ressources financières nécessaires à la mise en œuvre du plan d'aménagement et de gestion de la dite forêt.

Ainsi, au regard des capacités d'autofinancement de la forêt classée de Dioforongo qui du reste demeurent faibles compte tenu du fort niveau de dégradation que connaît la forêt, les besoins de financement pour la durée de validité du plan d'aménagement et de gestion qui est de dix (10) ans se chiffrent à 615.000 000 FCFA. (dépenses d'aménagement et de maintenance de la forêt, de délimitation, d'infrastructures et d'équipement, de formation et de suivi).

Ces financements demandés devront cependant être confirmés par la PEJIMO pour tenir compte de la stratégie consistant à responsabiliser les populations riveraines des forêts dans les tâches d'exploitation et de gestion des produits de forêt.

La DRCN a peu de contacts opérationnels avec l'APEJ; ainsi les appels d'offre sont préparés par APEJ (avec le concours du PEJIMO) sans dialogue approfondi avec la DRCN, bénéficiaire. Cet état de fait conduit à l'adoption de solutions techniques qui peuvent s'avérer contestables.

Recommandation à l'APEJ

Améliorer la communication entre l'APEJ et la Direction Régionale de la Conservation de la Nature de Ségou (DRCN) et les associer la préparation des offres techniques des prestations relevant de leur compétence.

Cette association devrait cependant être limitée à la préparation des dossiers d'appel d'offre compte tenu du fait que leur avis technique est indispensable et constitue une garantie de fiabilité. La DRCN pourrait constituer une voie consultative lors des dépouillements d'appel d'offre.

Commentaire général sur le succès relatif de la composante forestière dans la phase pilote du projet PEJIMO

On constate que les types de projets qui réussissent le mieux sont ceux pour lesquels les populations bénéficiaires perçoivent une forte plus value à leur travail du fait d'apports soit mécanisés soit de matériaux importés. Ces apports valorisent leur travail et constitue une motivation forte de la population à s'investir (c'est le cas des pistes de désenclavement, des travaux d'irrigation sur terres colonisées au profit de jeunes, des pavages de roche en zone urbaine)

Concernant les travaux de réhabilitation de la forêt classée, la plus value apportée par PEJIMO n'est pas perçue par la population qui dès lors ne démontre pas un grand enthousiasme à s'investir dans ces travaux. Ce manque d'enthousiasme est parfois aggravé par le fait que les mesures mises en place par le PEJIMO, tendent à interdire ou limiter l'exploitation de la forêt qui réalisée de façon anarchique et sauvage par la même population constitue une ressource importante que les travaux offerts pour la protection de la forêt ne compensent pas.

Recommandation à APEJ, DRCN et PEJIMO

Motiver la population à s'investir dans les travaux de reforestation constitue le préalable à tout projet futur dans ce domaine. Cette motivation au-delà d'actions indispensables de sensibilisation à l'environnement doit s'accompagner de mesures permettant une plus value au projet de reforestation. Il est recommandé d'étudier les possibilités de plus-value pour la population en associant les travaux forestiers à d'autres aménagements de complément (routes de desserte, pépinières, boisement de production de bois d'œuvre ou bois de chauffe, aménagements des villages situés dans la périphérie

des boisements etc.) pour lesquels on obtiendra une forte motivation des populations. Par ailleurs il convient d'étudier avec les populations villageoises un type d'organisation permettant à la population de tirer un revenu de l'entretien des boisements et de leur surveillance. Il est donc recommandé de procéder à des concertations approfondies avec les partenaires locaux afin de dégager un consensus et des solutions agréées par la DRCN pour la mise en place d'une organisation communautaire d'entretien des boisements.

iii) Périmètres hydro agricoles

Cette composante du projet intervient dans la zone d'aménagement de l'Office du Niger (prévision 500ha) et celle de l'Office Riz Ségou (prévision 100ha). La zone de l'ON a une réserve importante de terres exploitables et non aménagées, et l'Office a signé une convention avec l'APEJ pour l'installation de jeunes exploitants. Le site de Ké-Macina, à 140km de Ségou, fut identifié pour inclusion dans le projet HIMO et consiste en une zone de 2.500ha, dont 255ha sont réservés aux jeunes, prête à être aménagée.

Les études techniques d'aménagement ont été réalisées les travaux scindés en 11 lots, sur une superficie de 227ha et confiés à 11 PME locales. Les offres des PME ont été dépouillées et les chantiers de creusement des canaux tertiaires d'irrigation se sont déroulés durant 4 mois. Les contrats-type ont été fournis par le projet à l'APEJ. Le contrôle a été confié à 2 bureaux, identifiés par appel d'offre. Comme prévu initialement, l'APEJ a mis récemment à disposition 2 techniciens chargés du suivi des travaux.

Les travaux sont entièrement réalisés manuellement, et les équipes payées à la tâche (travaillant souvent de nuit). Les performances sont très variables d'une PME à l'autre, et 3 d'entre elles ont abandonné le chantier. Une des raisons évoquées est la difficulté de mobilisation des jeunes locaux, malgré l'engagement de la mairie à cette tâche. Les normes de l'ON étant de 5ha par exploitant, 45 jeunes sont attributaires d'une parcelle dans cette zone. Les 227ha représentent 45% des objectifs prévus dans la zone ON de cette composante (indicateur : 500ha).

En ce qui concerne l'Office du Riz Ségou, il souhaite transformer son système d'irrigation en maîtrise totale, ne permettant pas une intervention du projet à brève échéance. Les études sont en cours sur une zone test de 2.000ha à Dioro. Une alternative consiste à aménager des petits périmètres communaux (bas-fonds) et l'équipe de Ségou a entamé l'identification de certains sites. Ce type d'intervention présente toutefois le risque d'une trop grande dispersion des activités, déjà variées, en rapport aux moyens disponibles. En effet, les zones d'irrigation communales sont très nombreuses, mais de surface réduite. Toutefois, de telles interventions ne sont pas exclues dans le cadre des activités d'appui villageois.

Les travaux réalisés à Ke Macina sont d'excellente qualité et répondent aux besoins d'irrigation des parcelles mises à disposition de ces jeunes agriculteurs. Les premiers rendements obtenus sur ces parcelles sont très supérieurs à la moyenne de la région et laissent augurer d'une motivation permanente des bénéficiaires à l'entretien sur leurs propres ressources des parcelles mises en valeur.

L'installation de ces jeunes agriculteurs pourrait cependant être complétée par la construction d'habitat à proximité des périmètres afin de renforcer la colonisation de ces terres. Une aide pourrait être apportée à ces bénéficiaires pour leur permettre de s'installer de façon permanente et renforcer leur stabilisation sur ces terres.

Recommandation à l'APEJ

Renforcer et améliorer les conditions de vie des jeunes agriculteurs nouvellement installés et incluant des aménagements complémentaires dans le cadre du programme élargi. Ce renforcement comporterait également une formation spécifique aux pratiques culturelles adaptées à la zone et aux notions de gestion de leur entreprise agricole.

3 Analyse technique des projets réalisés - Composante urbaine (Bamako)

Les deux sites d'intervention pour les chantiers écoles e revêtement de voirie en pavés de roche, Badialan 1 et le marché du Dibida se situent en commune III du District de Bamako. Le site du Dibida a été suggéré par le Maire de la commune III, également situé au centre de la ville présente d'importants besoins en terme d'assainissement.

La commune III est devenue ainsi le principal partenaire du projet à Bamako. Sur suggestion du projet, la mairie a identifié 4 techniciens, dans le cadre du suivi des activités et de la formation sur le tas. Cette implication fait partie du renforcement des compétences municipales et ces agents ont été conviés à participer aux ateliers de formation pour les PME, BET et au suivi du chantier du Badialan. Par ailleurs, une mobilisation des commerçants y a été initiée, à l'initiative de la mairie.

i) Le chantier pilote du Badialan

Ce site a été proposé par la commune III dès l'origine du projet (requête de juin 2003), situé dans un quartier populaire et donnant accès à une école. Les travaux ont permis le pavage d'une rue d'environ 450m de long, la réhabilitation de canaux de drainage et la construction d'un pont sur un collecteur, principalement destiné à l'accès des enfants à l'école.

Avant le démarrage du projet, l'APEJ, à travers son département emplois/investissements, a commandé les études techniques et le DAO, lancé un appel d'offre restreint, et attribué les marchés de travaux à 4 GIE du quartier. Le dossier technique a été déposé en décembre 04, et les marchés attribués en juillet 05, pour un montant total de 100 millions de FCFA.

De nombreuses lacunes et faiblesses ont été relevées au départ, tant au niveau du dossier technique, que du DAO, ou des offres des GIE, s'expliquant notamment par l'absence d'expériences locales dans l'utilisation du pavé de roche. Par ailleurs, l'inexpérience des GIE dans le domaine des BTP a constitué un handicap important tout au long du chantier, notamment par le non respect des recommandations des techniciens du projet. Malgré la non maîtrise des coûts unitaires, l'enveloppe globale des marchés attribués est restée dans une fourchette raisonnable.

Le chantier du Badialan est avant tout démonstratif de la faisabilité et des impacts économiques et sociaux de l'utilisation du pavé de roche. Le rôle de PEJIMO rôle a essentiellement consisté à apporter un encadrement technique et un appui/conseil à la mise en œuvre des travaux

Le chantier a débuté début octobre 06, suite au paiement de l'avance de démarrage par l'APEJ. Le projet a organisé un premier atelier avec les GIE et le BET chargé du contrôle, afin d'établir un planning commun de chantier, compte tenu des lacunes constatées dans les dossiers des entreprises. Ce planning a connu de nombreuses prolongations, prévu initialement pour février 06, la clôture du chantier est effectivement intervenue en juin 06, soit avec 4 mois de retard . Les principales causes en étant la faiblesse des GIE en charge de la production des pavés, les délais de paiement (Cf. le problème de paiement indiqué sous le chapitre « aspects financiers » du présent rapport) et le rythme de production des pavés en carrière insuffisant.

Cette production représente un des principaux intérêts de ce chantier (la création d'emplois y est supérieure au chantier de pose lui-même). Entreprise dès le mois d'août, elle a connu de nombreuses interruptions, surtout dues à des défauts de paiement. Les commandes étant passées directement par les GIE, l'intervention du projet était limitée. Toutefois, des conseils et recommandations ont été donnés sur la qualité de la taille, les gabarits, ou l'organisation du travail en carrière, dans le cadre du suivi du projet, notamment dans le cadre d'une mission d'appui du BIT.⁵

Le PEJIMO a assuré un suivi rapproché au cours des premiers mois, en plus de sa participation aux réunions hebdomadaires de chantier. Il s'agissait surtout d'assurer un travail de qualité, à travers le

⁵ Voir le rapport "Mise en place d'un chantier-école de pavage de roche et d'un programme de formation des PME et BETs. BIT - Novembre 2005

respect des normes et spécifications de mise en œuvre. Ce suivi était essentiel, considérant le manque d'expériences des GIE et du bureau de contrôle, pour démontrer les avantages d'une nouvelle technologie spécifiquement HIMO. Le rôle du projet s'est hélas amoindri à partir de 2006, suite à sa non implication dans les rapports entre l'APEJ et les GIE. (Cf. recommandations antérieures).

Un problème technique particulier concernait le respect des spécifications des pavés. La technique consistant en effet à poser le pavé à joint sec, en le serrant au mieux, il était essentiel de respecter les tolérances dictées par le projet. Cet aspect s'est progressivement amélioré en carrière. Le projet a notamment organisé un test comparatif entre la taille manuelle et la taille mécanique (à la scie et à la ponceuse). Il est rapidement apparu que la méthode mécanique était moins productive et plus chère. Des expériences antérieures à Bamako sont arrivées aux mêmes conclusions.

Le démarrage de la pose du pavage a été planifié en novembre 05, lors de la venue d'un consultant du BIT chargé d'accompagner la planche démonstrative. Il fut l'occasion de présenter la technique à d'autres PME participant au programme de formation. Le revêtement de ce premier tronçon fut réalisé en 9 jours, avec 5 équipes de poseurs, dont 2 équipes de femmes. Le résultat est satisfaisant dans l'ensemble compte tenu du caractère novateur de cette technique. Des améliorations devront cependant être apportées dans des programmes futurs et plus de rigueur dans le respect des spécifications et tolérances des pavés nécessaires pour obtenir un meilleur uni de surface. Les trottoirs ont réalisés en dalles de pierre jointoyées au mortier de ciment, technique plus courante au Mali.

En terme de rythme d'exécution, le chantier a connu des période de ralentissement au suite aux changements intervenus au niveau de l'APEJ et des pressions ont dû être exercées sur les GIE afin d'obtenir un rythme suffisant de production de pavés qui ont parfois nuit à la qualité des produits.

Dès le démarrage du chantier, un système de fiches de relevés quotidiens a été mis en place, tant pour la main d'œuvre utilisée que pour la productivité des équipes. Les tableaux récapitulatifs des relevés d'emplois créés, par mois et par tâche, ainsi que les données de rendement sont joints en annexe.

- On trouvera en annexe le prix de revient (débouré sec) de la planche démonstrative sur base des relevés de chantier, en distinguant les coûts de main d'œuvre, d'équipement/transport et de matériaux. Mis à part le ciment de calage des bordures, tous les matériaux sont extraits localement (latérite, sable, pierre)
- La main d'œuvre représente au moins **57%**⁶ du total, dont la majeure partie au niveau de la taille et de l'extraction des matériaux (près de 40%) ;
- Les coûts des engins et transport s'élève à 21% du prix de revient total. La part liée au transport des matériaux ne peut être réduite, compte tenu des distances entre les lieux d'extraction et le chantier.
- Le montant total des dépenses locales⁷ s'élève à près de **80%**, ce qui est particulièrement intéressant, tenant compte du milieu et de la nature des travaux.

En dehors du chantier proprement dit, le projet est également intervenu en associant les groupements existants dans le quartier, ainsi que sur des questions d'assainissement. Plusieurs rencontres ont eu lieu avec le Comité de pilotage, qui ne se sentait pas initialement concerné par le chantier du projet. Il a notamment été demandé aux GIE attributaires des marchés de recruter en priorité les jeunes du quartier.

Avec l'appui de la commune et de la Direction de l'Assainissement, et l'implication du Comité de pilotage, des solutions ont également été trouvées afin de régler le problème de l'assainissement individuel de plusieurs concessions, qui rejetaient directement leurs eaux usées sur la voie publique (puits perdus).

⁶ Les coûts divers d'exploitation comprennent aussi de la main d'œuvre (extraction en carrière)

⁷ Hors engins, transport, carburant, ciment.

Mobilisation des populations au Badialan

Avant le démarrage des travaux un comité de pilotage a été mis en place par les populations riveraines de la voie, ce comité a accompli les missions suivantes :

- Recrutement et organisation du travail des jeunes du quartier pour l'exécution des travaux ;
- Information et sensibilisation des riverains sur l'avancement du chantier et sur leur rôle dans l'entretien des ouvrages réalisés
- Appui au déguerpissement des occupations illicites sur la voie avant le démarrage des travaux ;
- Implication dans les activités d'entretien des ouvrages réalisés (balayage des trottoirs par les populations) et d'amélioration des conditions de vie (amélioration de la gestion des déchets solides).

ii) Aménagement du marché Dibida

Il s'agit d'une zone d'activités commerciales intenses, au cœur de Bamako, dans et autour d'un marché, présentant des problèmes d'assainissement, de circulation, et d'organisation. Son aménagement constitue une priorité pour la commune.

A partir du mois d'octobre, le projet est intervenu en appui à l'organisation et à la redynamisation des groupements de base, surtout commerçantes, avec l'appui constant de la mairie. Ces structures étaient peu représentatives, concurrentielles et inopérantes. La première tâche a consisté à mettre en place une structure élue et représentative de l'ensemble des sous-groupes de commerçants existants dans le marché. L'unanimité est essentielle pour éviter les frustrations et conflits futurs. Les travaux d'aménagement ont donc nécessité le dégagement de certaines emprises et une réorganisation des places, qui aurait pu constituer une source de blocage de ce type de projet par les commerçants, si ceux-ci ne s'étaient pas organisés et impliqués dans les décisions préalables.

Des réunions hebdomadaires ont été tenues avec la mairie, le projet, et les responsables de la zone. Elles ont notamment permis la mise en place d'un Bureau d'Appui au Renforcement des Capacités du marché Dibida (BARC), dans lequel tous les sous-groupes sont représentés. Ce bureau a été impliqué dans les choix techniques d'aménagement, et le sera par la suite dans la mise en œuvre des travaux et l'organisation de l'entretien du marché, dont le principe du financement à travers les cotisations des membres a déjà été acquis.

Une attention particulière a été apportée à l'organisation des vendeuses, avec l'appui d'une prestataire de service chargée d'établir un diagnostic de leur situation, de les aider à mieux s'organiser, et d'animer des ateliers de formation communautaire, en fonction de leurs priorités. Un premier atelier, tenu en décembre 05, fut axé sur les notions d'association (intérêt, organisation, représentativité, communication,...), et depuis février 06, un programme d'alphabétisation est en cours pour une centaine de femmes. Au niveau des aménagements, des étals en dur seront réalisés, tant pour des raisons d'hygiène (produits à même le sol) que d'organisation et gain de places.

En ce qui concerne les travaux, l'APEJ a lancé un appel d'offre pour les études techniques et le DAO à partir d'une liste restreinte de bureaux d'étude, établie sur base des BET enregistrés au niveau du projet. Le dépouillement a eu lieu le 16/12/05. Suite au changement de direction à l'APEJ, le contrat n'a pu être signé qu'à la fin février 06, et les études ont démarré début mars. L'APS a été déposé et commenté début avril, l'APD provisoire déposé fin avril, et la version finale le 23/05/06. L'élaboration du dossier a fait l'objet de nombreux échanges avec la mairie, l'APEJ, les commerçants, et bien entendu le projet, sur les options d'aménagements et les aspects techniques. Le DAO proposé a été considérablement simplifié pour les PME, et s'inspire du modèle proposé dans le manuel de procédures provisoire du projet.

Les travaux à réaliser concernent le pavage de 720 ml de voiries, le dallage de 4.164m² de trottoirs, la réhabilitation de 837m de caniveaux de drainage, ainsi que divers aménagements en fonction des requêtes des commerçants (latrines, étals,...) et répondants aux critères des travaux en HIMO. Les

options choisies sont le pavé de roche pour la voirie carrossable et le pavé de béton pour les piétonniers autour du marché.

Le montant total des travaux est estimé à environ 200 millions de Frs CFA (budget prévisionnel de 225 millions). Toutefois, au cours du mois d'avril, l'APEJ a informé le projet que seuls 30 millions avaient été budgétisés pour l'année 2006. L'appel d'offre a donc été scindé en 2 phases, dont la première comprend :

- Le pavage de 206 mètres de voies
- Le dallage de 1338 mètres carrés de trottoirs
- La réhabilitation de 324 mètres de caniveaux

Soit 32 % des travaux (pavage, dallage et réhabilitation de caniveaux), et 15 % de l'investissement prévu.

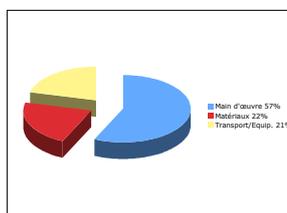
Les commerçants du Dibida, qui se sont engagés à participer financièrement à l'entretien des équipements à concurrence de 5%, ont déjà versé 2 millions de Frs sur leur compte.

4 La filière pavés de roche

La qualité des premiers travaux réalisés sur le Dibida est convenable et très largement supérieure à celle obtenue sur le premier chantier du Badialan, ce qui est à porter au crédit du projet PEJIMO. Mis à part quelques défauts mineurs de mise en œuvre qui n'hypothèquent pas la résistance du revêtement, les PME ont atteint un niveau de technicité qui devraient leur permettre de se positionner avantageusement sur le marché des revêtements du BTP. Encore faut-il qu'un marché se développe au delà du Programme de PEJIMO/APEJ pour maintenir opérationnelles ces PME spécialisées.

i) Coût moyen d'établissement des chaussées pavées

Le coût de production et d'établissement d'un pavage de roche sur assise préalablement préparée et compactée s'élève à 9 160 FCFA le m² HT



Synthèse des coûts de revêtement d'un m² de pavés d'échantillon

obtenus par le projet sur une voirie de 8m de large (Dimensions 15 x 20 x 12 . Nombre 28 pavés /m²)

intrants	Eléments de calcul	Quantités par m ²	Coût en FCFA/m ²	Jt/m ²
Taille en carrière	Prix d'achat en carrière aux groupements GIE de tailleurs 175 FCFA/pavé. (Prix accordé au carrier 90 FCFA/pavé) La productivité moyenne d'un tailleur est de 28 à 30 pavés /jt	28	4 900	2,0
Chargement, transport et déchargement	Le coût moyen du transport est de 21 FCFA/pavé (Dibida : 25FCFA/Badialan 17 FCFA)	28	600	0,3
Mise en œuvre sur assise compactée	Sable de pose sur 5 cm (8000 FCFA/m ³) Bordure de trottoir 0,25 ml de bordure par m ² de chaussée Fourniture en carrière 250 FCFA x 0,25 Transport (100 U/voyage x 20 000 FCFA/voyage)	0,05 m ³ 0,25 ml	400 62,5	0,2

intrants	Eléments de calcul	Quantités par m ²	Coût en FCFA/m ²	Jt/m ²
	Pose bordures (1 poseur et 4 MONQ posent 4 ml/jt (2500 + (4 x 1250)) 0,25 Mortier de pose		50 1000 200	0,9
	Pose des pavés 1 équipe (1 poseur+2 MONQ) posent 4 m ² /jt	-	1250	1,0
	Compactage – Compacteur 5T 160 m ² /jr coût location 60 000 FCFA/jr	-	375	-
	Sablage, fichage à l'eau, balayage Sable : 0,02 m ³ /m ²	0,02 m ³	320	0,3
Total			9 157	4,7jt

Ces performances sont tout à fait satisfaisantes dans le contexte pilote de ce premier chantier de pavage. Il convient cependant de corriger ces données pour tenir compte des améliorations qu'il y aura lieu d'apporter afin de positionner les revêtements pavés en condition de comparaison économique avec les technologies concurrentes. En effet comme indiqué dans la liste des difficultés rencontrées des améliorations devront être apportées au niveau des carrières (sécurité) et lors la mise en œuvre notamment pour l'obtention d'un meilleur uni de surface, condition importante pour l'adhésion des usagers au type de revêtement. Les données types **réutilisables** pour ce type de projet devraient donc être établies sur la base suivante :

Données-types réutilisables

Données-types réutilisables pour

UN M2 de revêtement en pavés d'échantillon mis en œuvre sur assise compactée

	Projet pilote	Aires d'améliorations	Donnée réutilisable	
Travail en carrière	4 900	Tolérances sur spécifications sécurité	6 500	(2,5 jt)
Transport et déchargement	600	Soins et conditions de stockage	800	(0,4 jt)
Mise en oeuvre	3 657	Uni de surface bordures Jointoiement	4 200	(3,1 jt)
total	9 157	(4, 7 jt)	11 200	(6,0 jt)

ii) Commentaires sur les revêtements pavés à Bamako

L'intérêt majeur des premiers chantiers de Badialan et Dibida résidait dans la vérification de la faisabilité technique et financière de l'exploitation du pavé de roche. Le développement d'une nouvelle filière est à priori envisageable, compte tenu des besoins considérables en assainissement à Bamako, et de la proximité des carrières, fournissant une pierre de qualité. Les avantages du matériau en terme de création d'emplois locaux, mais aussi de durabilité et d'entretien paraissent évidents. Il s'agit dorénavant de convaincre les décideurs et agences techniques de développement de l'intérêt de cette filière .

Plusieurs expériences de voiries en pavés de roche ont été réalisées auparavant, mais sont restées sans suite, pour diverses raisons : coûts trop élevés (entreprises internationales, outillage lourd importé), ou technique de pose inadaptée (joints au mortier). Le défi de lancer une nouvelle filière nécessitait d'abord une expérience pilote, telle que le Badialan et Dibida avec relevé précis des données de chantier, mais aussi un renforcement et une sensibilisation de tous les acteurs concernés : producteurs, exécutants, concepteurs, décideurs et bailleurs.

Le chantier a permis de former un premier groupe de paveurs. Si la mise en œuvre nécessite un suivi rapproché pour le respect des règles de pose, la technique ne présente aucune complexité majeure et est accessible à toute PME, avec un équipement minimum.

Une formation aux principes de pose a également donnée à l'école nationale des ingénieurs (ENI), à laquelle ont participé des PME, mais aussi des étudiants terminaux et des professeurs.

Le développement de la filière dépend principalement des capacités de production au niveau des carrières, sur le plan qualitatif et quantitatif. Cette production est encore informelle, et constitue le maillon faible de la filière. Plusieurs rencontres ont eu lieu entre les exploitants et le projet, et le processus de formalisation des exploitants en GIE est terminé, avec l'appui de l'APEJ. Cette première étape leur permet d'acquérir une reconnaissance légale et de passer des contrats de fourniture dans le cadre d'un marché public. 3 carrières, sur les 7 identifiées autour de Bamako, sont actuellement en mesure de produire des pavés, et les équipes de tailleurs s'organisent en fonction des commandes. Cette formalisation, ainsi que l'appui à l'acquisition d'équipement approprié constituent les deux priorités exprimées par les exploitants.

Au cours des chantiers du Badialan et Dibida la qualité des pavés s'est nettement améliorée, à travers le suivi et les recommandations du projet. Les conseils portent surtout sur le respect des gabarits, la régularité de la taille et le tri des pavés selon leur qualité et leurs dimensions. Toutefois, la production doit encore être améliorée, notamment au niveau des rendements et de l'organisation du travail. Une visite dans les carrières de grès en Belgique, où la taille manuelle se pratique encore, a permis de relever les améliorations, en terme de rentabilité et de conditions de travail, pouvant être apportées à l'exploitation des carrières de Bamako. Celles-ci concernent notamment le petit outillage, par l'utilisation des épincettes et des masses au carbure de tungstène, dont l'introduction en Belgique a permis de multiplier la productivité par tailleur par 2,5 à 3. Un expert, ayant plus de 40 ans d'expériences dans les carrières en Belgique, a été chargé de conseiller et de former les tailleurs aux techniques d'utilisation de cet outillage. Cette mission s'est déroulée en juin 06 et a permis d'améliorer très sensiblement les qualités et productivités dans le cadre du chantier de Dibida.

Les résultats du chantier Badialan et les premiers constats sur le chantier de Dibida, ainsi que l'intérêt exprimé par ses visiteurs sont encourageants pour le développement du pavé de roche, restant toutefois étroitement lié aux capacités d'exploitation. Même si l'adhésion des exploitants est acquise, les carrières pourraient être menacées par l'avancée de l'urbanisation (sites non protégés) ou des questions environnementales. C'est pourquoi le projet s'intéresse à juste titre aussi au pavé de béton, qu'il prévoit d'utiliser, avec la pierre, dans l'aménagement du marché Dibida.

Plusieurs voiries ont été réalisées en pavés de béton à Bamako, mais peu d'entreprises locales possèdent l'équipement adéquat pour fabriquer des pavés de voiries. Le bureau chargé des études du Dibida a effectué des investigations. Un des obstacles majeurs au développement de ce matériau est le coût élevé du ciment au Mali. Malgré cet handicap, le pavé de béton reste une alternative intéressante pour les travaux HIMO à Bamako. Le projet va ouvrir un chantier-école à l'occasion du chantier du Dibida, afin d'améliorer la technique de fabrication et pose de ces revêtements et de vérifier les coûts de mise en œuvre.

Le projet a prévu de poursuivre ses activités de sensibilisation et de démonstration auprès des autorités concernées (état, municipalités) pour la prise en compte des possibilités d'aménagements de voiries en pavés.

iii) Comparaisons du pavé de roche avec les technologies concurrentes

En conclusion la technique de revêtements de voirie en pavés d'échantillons de roche 15x20x12 s'avère pour Bamako une solution fiable, économiquement viable et applicable sous certaines conditions à de nombreux

itinéraires et aménagements urbains. En termes financiers les coûts d'établissement d'une chaussée en pavés de roche se révèlent compétitifs par rapport aux solutions concurrentes comme indiqué dans ce rapport.

Cette comparaison du pavé de roche avec les 2 technologies concurrentes de revêtements de voirie, les pavés autobloquants de béton et les enrobés bitumineux favorise incontestablement le pavé de roche, compte tenu notamment de la création massive d'emploi que cette filière permet et des autres avantages listés dans le tableau suivant.

Avantages comparés des 3 techniques de revêtement de voiries

Eléments de comparaison	Enrobés de bitume	Pavés en béton autobloquants à emboîtement et épaulement (type TRIEF)	Pavé lourds de roche dits «d' échantillon »
Dimensions en plan		20 x 20 (sinusoïdaux)	15 x 20
Epaisseurs	5cm	8	12
Nombre au m2		20	28
Coût de fabrication et mise en oeuvre	FCFA/m2	FCA/m2	FCFA/m2
Prix de vente	11 900⁸	12 000	11 200
Création d'emplois pour 6000 m2 de revêtement	50 jt	3 500 jt	6 000 jt
Accessibilité de la technologie aux petites entreprises locales	Mauvaise. L'équipement de mise en œuvre des enrobés nécessite de lourds investissements et l'existence d'un marché constant	Moyenne. La forme complexe des moules, et leur nature (en fonte) ne permet pas leur acquisition sur le marché local	Excellente. Notamment pour la production incidente de pavés mosaïques à partir des déchets de taille.
Entretien des revêtements	Inaccessible aux PME locales	Nécessite quelques équipements	Très aisé à mettre en place
Usage préconisé	Trafic rapide sur itinéraires comportant un fort % de trafic poids lourds. Volumes de trafic > 1000 véhicules jour	Trafic lourd, zone de prestige, aires soumises aux agressions par les hydrocarbures, Zones à circulation lente	
Etat de surface de roulement des pavés	Excellent Permet un trafic rapide et des coûts d'usure des véhicules minima.	Proche des revêtements hydrocarbonés ou chaussées béton	De moyen à passable ce qui réserve ce type de pavés aux itinéraires lents (par ex: mise en sécurité des carrefours)
Avantage incident		Les pavés à épaulement peuvent encaisser des éventuels tassements différentiels des couches d'assise sans	La production de pavés d'échantillon génère un volume important de déchets de carrière (entre 70 et 85%) qui

⁸ Source: Cadre du devis estimatif de la réhabilitation de la rue Archinard à Bamako: Couche d'imprégnation: 1 100 FCFA/m2; Couche d'accrochage: 800 FCFA/m2; béton bitumineux couche de roulement épaisseur 5cm: 10 000 FCFA/m2

Eléments de comparaison	Enrobés de bitume	Pavés en béton autobloquants à emboîtement et épaulement (type TRIEF)	Pavé lourds de roche dits «d' échantillon »
Risques		compromettre la tenue de la chaussée. La fiabilité de cette technologie est directement conditionnée par les approvisionnements de ciment. Le Mali important le ciment, le risque encouru serait des ruptures d'approvisionnement qui pourraient gêner les coûts	peuvent être valorisés par la production de pavés mosaïques à coût marginal Le transport des pavés sur de longues distances peut compromettre l'intérêt économique de la solution.
Transports	Le transport et le stockage de produits hydrocarbonés et notamment des enrobés n'est pas à la portée d'une PME malienne	On peut envisager la préfabrication des pavés de type sur les lieux même de leur mise en œuvre. ce qui limite l'incidence des transports sur les prix de revient	Les ressources en roche sont inépuisables et variées dans les environs de Bamako. Dans un autre contexte l'éloignement des gisements rocheux constitue une contrainte à la vulgarisation des pavages de roche
Esthétique		L'inclusion d'adjuvants au béton permet la production de pavés de teintes différentes ce qui autorise une différenciation des aménagements urbains (passages piétons, zone de stationnement, etc).	La couleur ocre de certains grès de Koulicouro permet des aménagements décoratifs sur des tronçons de prestige

iv) Recommandations

Recommandation à l'APEJ

Il est recommandé à l'APEJ de poursuivre le développement de la solution de revêtements de voirie en pavés de roche et d'élargir son application à des itinéraires lents urbains et péri urbains afin de ne pas pénaliser économiquement la solution pavage. (par exemple mise en sécurité des carrefours, revêtements de marches de zones de stationnement, etc.)

Valorisation des déchets de carrière

L'exploitation des carrières génère un très important volume de déchets nobles qui pourraient être commercialisés avec une plus forte plus valeur que celle actuellement obtenue par les moellons pour le bâtiment, les ballasts et dalles. Le litage des bancs de roche et la nature des déchets permet d'envisager la production dans des conditions optimales de pavés mosaïques aux potentialités d'usage extrêmement vastes en milieu urbain.

Recommandation à PEJIMO

Il est souhaitable d'étudier les conditions d'introduction dans le cadre du programme élargi de la technique du pavage mosaïque de roche. Une collaboration devrait être à cet égard établie avec la Mauritanie via le

PPPT (Programme de Promotion de la Pierre Taillée) et le PNUD Nouackchott. Une mission sur place devrait être organisée au cours de laquelle on pourra apprécier l'opportunité d'introduire une mécanisation légère (presses à main) pour la production de pavés mosaïques à partir de roches litées. Le PPPT possède une expérience intéressante dans le domaine de la production de pavés mosaïques assistée par une mécanisation légère, peu coûteuse et à la portée des PME maliennes. Cette expérience devrait être mise à profit pour le développement de la filière roche au Mali.

Sécurité sur les carrières à Bamako

Les conditions de sécurité sur les carrières sont quasi-inexistantes. L'usage d'explosifs pour le démantèlement des rochers présente des risques importants. La généralisation de la production de pavés ne peut s'envisager dans les conditions actuelles de précarité en carrière. Un outil spécifique, l'"épincette" (marteau muni d'une lame de coupe en carbure de tungstène) a été testée avec succès au cours du projet pilote. Cet outil permet une grande précision dans le débitage secondaire et les travaux de finitions de taille.

Recommandation au Projet

Doter les carriers en équipements de sécurité, trousse de premiers soins, et outils adaptés et de bonne qualité.

Les coûts de ces équipements doivent être intégrés dans les prix de vente des produits finis. Les exploitants de carrières doivent être approchés pour examiner en concertation avec les GIE des carrières les modalités pour l'inclusion dans les prix de vente des produits les dépenses liées à la sécurité. Il faudrait qu'à terme aucun carrier ne soit autorisé à exercer sans équipement de sécurité, notamment gants, et lunettes.

Professionnalisation de la filière pavage

La puissance quasi illimitée des gisements rocheux en périphérie de Bamako, l'existence d'un vaste réservoir de main d'oeuvre en quête d'emploi et les besoins très importants de réhabilitation des réseaux de voirie à Bamako (et dans d'autres villes secondaires) permettent d'envisager très sérieusement le recours systématique à la technologie du pavage de roche (sous certaines conditions).

Recommandation à l'APEJ

Il est recommandé à l'APEJ d'envisager l'extension de la filière pavés de roche dans une optique de professionnalisation à moyen terme de cette filière. Ce qui implique que des efforts soient consentis dans la 2ème phase du projet pour améliorer les qualités des produits, les productivités de la main d'oeuvre en carrière et en chantier de pose. Il convient donc d'envisager une professionnalisation progressive de cette filière roche sur une période de 3 à 5 années en introduisant progressivement la technologies dans les cursus techniques, la création d'une « Norme Malienne » pour l'emploi de la roche en revêtements et la mise en place d'une formation continue débouchant sur la mise à disposition du pays d'entreprises agréées dans ce domaine.

5 L'assistance Technique

i) Personnels

Le personnel de l'assistance technique BIT, soit 6 personnes, a été identifié suite à un appel à candidature lancé par l'APEJ dans la presse locale, sous couvert d'un bureau privé de recrutement. Les candidats présélectionnés ont été interviewés par l'APEJ et le BIT et les contrats préparés par le BSR du BIT à Dakar. Ce personnel se compose d'un ingénieur Génie civil (coordonnateur du projet), d'un formateur/animateur, d'une assistante administrative et d'une secrétaire à Bamako, d'un agronome et d'un ingénieur Génie rural à Ségou.

Pour renforcer ces moyens l'APEJ a mis à disposition du projet un ingénieur qui participe aux diverses activités du projet ce qui permet de consolider le savoir faire de l'APEJ en matière d'approche HIMO, tant sur le plan technique que social. L'APEJ a également recruté un forestier chargé du suivi des activités dans ce domaine à Ségou.

L'acquisition des équipements du projet et les procédures y afférentes ont également été réalisées en juillet/août 05. Le matériel prévu au niveau du budget a été acquis, à l'exception d'un véhicule (Ségou) dont l'achat a été reporté en 2006, pour des raisons d'économies et conformément aux besoins effectifs sur le terrain. L'APEJ a fourni, comme prévu dans les accords, le mobilier de bureau (Bamako et Ségou), ainsi que les installations téléphoniques et la climatisation des bureaux.

L'identification des locaux du projet à Bamako a été faite par l'expert du BIT en juillet. Les locaux identifiés ont été loués par l'APEJ et présentent l'avantage d'être neufs, fonctionnels, et d'accès facile. A Ségou, l'APEJ a mis à disposition deux bureaux meublés et climatisés au niveau de son antenne régionale. Le projet a fourni le matériel informatique et la mise en réseau

ii) Organisation du projet

Les deux équipes du projet ont été opérationnelles dès septembre 05, après que des briefings d'information aient eu lieu avec l'expert du BIT. Une base de documentation technique, fournie par EMP/INVEST à Genève, est disponible dans les locaux de Bamako, et transmise, en ce qui concerne le secteur rural, à l'antenne de Ségou.

Des réunions de coordination entre les deux équipes ont été organisées une fois par mois environ, permettant de faire le point sur l'ensemble des dossiers. Compte tenu du développement des activités à Ségou et du suivi nécessaire sur le terrain, la coordination de Bamako a progressivement multiplié ses déplacements sur Ségou. Ceux-ci se sont fait en moyenne toutes les 3 semaines, selon les besoins des activités programmées.

Les engagements initiaux ont été dans l'ensemble bien respectés par la partie nationale en ce qui concerne l'installation du projet. Le personnel désigné de l'APEJ est toujours invité à participer aux différentes activités du projet, telles que les formations ou la préparation des dossiers techniques. Toutefois le partenariat devra être renforcé pour éviter les retards dans le traitement des dossiers et permettre l'implication du projet dans les prises de décisions concernant ses activités.

En avril 06, le projet a organisé une mission (un expert international et deux nationaux) chargée de l'élaboration d'un manuel de procédures administratives et financières, tel que prévu dans le plan opérationnel. Cet outil essentiel doit notamment permettre de simplifier et d'accélérer les procédures de passation des marchés, d'assurer le paiement rapide des PME ou des GIE communautaires impliqués dans les travaux, ou d'intégrer la comptabilité des travaux HIMO dans le système de l'APEJ. Ce manuel est tout autant utile pour l'APEJ, avec qui la mission a étroitement collaboré, que pour le projet, et constituer un élément incitatif à de nouveaux partenariats. La version provisoire du manuel a été envoyée fin avril au projet, et transmise début mai à l'APEJ pour commentaires. Ceux-ci ont été transmis en août 06 et intégrés au document, toutefois le manuel n'a toujours pas fait l'objet d'une adoption officielle et d'une mise en application par l'APEJ.

Le personnel du projet d'AT a démontré sa compétence et son dévouement au Programme PEJIMO. Cependant compte tenu de la dispersion des projets ce personnel ne peut assurer dans les conditions optimales les tâches de préparation de suivi et de documentation des projets réalisés. C'est sur ce dernier point, la documentation permettant de capitaliser les expériences que des efforts devront être consentis dans la phase élargie du Programme.

iii) Recommandations concernant l'Assistance Technique au programme

Il est recommandé à l'APEJ d'une part de maintenir le personnel APEJ déjà en place mais également de le renforcer par les moyens suivants afin d'atteindre la totalité des objectifs assignés par le document initial de projet:

A Bamako : Un technicien en charge de seconder l'ingénieur sous les aspects suivants :

- Constitution et tenue à jour d'une banque des données des chantiers et des projets
- Accroître les contrôles de qualité sur les chantiers
- Renforcer la formation sur le tas en cours de travaux (sécurité en carrières notamment)

A Ségou : Un technicien en travaux de BTP et ruraux pour seconder l'ingénieur déjà en place dans les aspects suivant :

- Mise en place des systèmes d'entretien appropriés des projets déjà exécutés
- Accroître les contrôles de qualité sur les chantiers
- Aider à la mise en place d'un système permettant une meilleure prise en compte des travaux de reboisement.

V ASPECTS RELATIFS A LA FORMATION

1 Commentaires généraux sur la formation mise en œuvre par le PEJIMO

Les bons résultats observés par la mission d'évaluation lors de ses visites de terrain et de ses échanges avec les divers acteurs rencontrés, concernant la formation et le renforcement des capacités des bénéficiaires, confirment la pertinence de l'approche HIMO pour la mise en œuvre de projets communautaires offrant de réelles perspectives pour lutter contre le chômage en milieu urbain et le sous-emploi en milieu rural au Mali.

La mission a enregistré avec satisfaction pendant ses séjours dans la région de Ségou du 25 au 27 juin 2007 et à Bamako du 28 au 30 juin 2007, la forte mobilisation populaire suscitée par les réalisations du PEJIMO durant la phase pilote et l'adhésion des bénéficiaires au programme de formation et le renforcement de capacités mis en place pour accompagner et exploiter au mieux les nouveaux investissements réalisés.

Durant les vingt (20) mois de la phase test allant de novembre 2005 à fin juin 2007, le projet a réalisé au total quelques soixante six (66) actions de formation suivies par 8350 participants.

La formation fournie est structurée en petits modules de 1 à 2 jours en moyenne touchant divers thèmes parmi lesquels on note les plus demandés :

- Introduction à l'approche HIMO : durée 1 jour
- Appui à la préparation de soumissions : 1 jour
- Organisation et gestion d'un chantier : 1 jour
- Compréhension des DAO: 2 jours
- Etude de prix et calcul des sous détails: 2 jours

Ces types de formation de courte durée sont assez pratiques. Elles s'adaptent bien à l'initiation et à la sensibilisation des auditeurs pour avoir les pré requis ou notions techniques liées aux sujets liés à leurs activités professionnelles. Il arrive aussi que le projet propose des modules plus consistants avec des contenus techniques précis. Ces formations sont organisées pour répondre aux besoins spécifiques de certains partenaires et portent sur des thèmes, par exemple :

- Comptabilité Germe durée : 5 jours
- Formation en informatique : 10 jours
- Accompagnement technique des carriers : 5 jours
- Alphabétisation fonctionnelle : 40 jours
- Entretien piste rurale: 3 jours

Le PEJIMO ne dispose actuellement que de trois formateurs permanents spécialisés dont un Conseiller Technique. Le projet a donc recours souvent à des Consultants ou à des professionnels vacataires assez motivés mais, qui n'ont pas toujours les compétences pratiques éprouvées et les qualités pédagogiques requises pour dispenser des formations de qualité.

Le déficit en formateurs est un grand handicap pour la poursuite et le développement des activités. Pour l'instant cette difficulté est comblée par l'appui de l'APEJ qui met ponctuellement à la disposition du projet un personnel contractuel, d'où la nécessité de renforcer la synergie et la coordination des actions entre ces deux structures qui devront collaborer durablement pour promouvoir l'employabilité des jeunes du pays.

Recommandations générales au PEJIMO et à l'APEJ

L'offre de formation du PEJIMO devra être améliorée et mieux structurée pour rester crédible et pouvoir répondre plus efficacement à la demande de perfectionnement continu des bénéficiaires et des partenaires. Un effort soutenu de formation des formateurs pour le projet doit être maintenant entrepris ainsi que l'acquisition de matériel didactique et audio visuel modernes cours (manuels, fascicules, documents) bien conçus devront être disponibles et remis aux apprenants à la fin des stages pour fixer les nouvelles connaissances acquises. Enfin un système de suivi évaluation participatif devra être mis en place pour veiller à la qualité des enseignements, à la validation des documents et la diffusion des programmes.

Ce système pourrait être organisé en synergie avec le Centre de formation professionnelle de Missabougou qui dispose d'importantes installations techniques et pédagogiques financées par le Grand Duché du Luxembourg. Actuellement un problème de distance et d'excentricité de ce centre est signalé. Il pourrait être résolu par la mise en place d'une unité pédagogique mobile assurant la liaison sites de production – atelier et centres de formation...

2 Impacts de la formation - Composante rurale

La composante rurale représente 60% environ des activités du PEJIMO. Les projets réalisés au nombre de quatre sont implantés dans la région de Ségou. La zone couverte est très vaste, et il faut parcourir de grandes distances pour rallier les projets

Bénéficiaires de la formation

Désignation	Type de projet	Partenaires et acteurs	observations
KE MACINA	Aménag hydro agricole TRV Terminaux de 227 ha	11 PME	50 jeunes x 5 ha soit 250 ha : 350 jeunes sélectionnés Formations communes à la région de Ségou
DIOFORONGO	Reforestation 10 000 ha et plantation de 47 ha	2 ONGs	ONG et DRCN Format° théoriques et pratiques en reboisement renforcées 30 pépiniéristes et 60 aides
NGARA	Piste réhabilitée de 8 km + radier + bosquet	5 PME 1 GIE	Impact sur 14 000 personnes désenclavement
DOUGADOUGOU	Piste réhabilitée et plantations	1 GIE	GIE village

i) Aménagement Hydro agricole de Ké Macina :

- Les travaux d'aménagement primaire et secondaire sont réalisés par l'Office du Niger, et 250 ha ont été affectés aux jeunes. Ce projet fixe les jeunes dans leur terroir et freine l'exode rural.
- 250 ha aménagés en HIMO, travaux tertiaires réalisés par le groupement (50 jeunes x 50 ha).

Impacts sur la formation et le renforcement des capacités

- mobilisation de 11 PME et 2 BET
- 90 emplois temporaires aides agricoles
- 350 jeunes sélectionnés sont éligibles au projet en attente
- 50 emplois permanent pour les jeunes attributaires de parcelles dont 14 femmes
- Formation de 2 groupes identifiés de niveaux différents :
 - 1^{er} groupe Nbre 6 : a suivi le thème Gestion d'exploitation agricole en approche HIMO
 - 2^{ème} groupe Nbre 44 : pas de formation reçue, niveau analphabète des membres
- Formations demandées par le groupement :
- Thèmes de formation dispensés
 - Approche HIMO et sensibilisation communautaire
 - Gestion des périmètres d'exploitation (prévu le 03 juillet 2007)

- Initiation à la Topographie

ii) Reforestation de la forêt classée de Diofrongo - 10.000 ha

- 47 ha de plantation réalisés sur 2000 ha prévus en reboisement 400 plts /ha
- 10 Km de diguette anti-érosive réalisés par les populations et ONG
- 30 pépinières avec 11.000 plantes / pépinières, 8 variétés plantées

Impacts sur la formation et le renforcement des capacités

- 1500 J/T, 2 ONG et services d'encadrement DRCN
- 30 emplois permanents : pépiniéristes dont 5 femmes formés et installés
- 90 emplois temporaires : aides pépiniéristes
- Formation / thèmes traités : Paquet technologique (théorie et pratique) : pépiniéristes et ONG
- Sensibilisation des populations par la concertation, et la responsabilisation sur des zones à surveiller en liaison avec le DRCN

iii) Réhabilitation de la piste rurale de N'Gara

Impacts sur la formation et le renforcement des capacités

- 5 PME – 1 GIE – population – élu locaux
- 10 emplois permanents : cantonniers entretien piste
- Désenclavement activités pêche, agriculture village de N'Gara, Massala et Korendo (14000 habitants)
- Formation / thèmes abordés :
- Entretien piste (en bambara)
- Evaluation des coûts d'entretien de piste
- Identification des dégradations
- Une forte très forte mobilisation communautaire et adhésion au projet est à souligner

iv) Réhabilitation de la piste rurale de Dougadougou

Impacts sur la formation et le renforcement des capacités

- 1 GIE avec 100 adhérents
- contrat d'entretien signé avec la Mairie de Pélengana
- 12 emplois permanents : les femmes très impliquées dans les travaux d'entretien
- Formation / thèmes abordés :
- Approche HIMO (en langue Bambara)
- Evaluation des coûts d'entretien de la piste
- Techniques culturelles et régénération des sols

v) Formations dispensées à Ségou - récapitulatif

Les formations réalisées dans la région de Ségou sont au nombre de 23 et concernent divers thèmes destinés aux groupes cibles identifiés comme suit :
PME/BTP, BET, ONG, Pépiniéristes, Communautés villageoises, Elus municipaux, GIE, Groupements de femmes, Association de jeunes exploitants rizicoles, projets, Extracteurs et Commerçants

PEJIMO Phase Pilote / Formations dispensées à Ségou (Novembre 2005 - Juin-2007)

N°	Thèmes	Période	Bénéficiaires	Mod	Sexe		Total
					Nbre j	H	
1	Sensib HIMO/ id des BF	15-16/02/2006	Com ts partL	Mod 2	52	3	55
2	Calcul des prix / Organismat° de chantier	21-22/3/2006	PME/BET	Mod 2	28	3	31
3	Organismat° et gestion de chant/ contr labo visite terrain	9-10-11/05/2006	PME/BET	Mod 3	32	2	34
4	Contrat communautaire à Dougadougou	01/06/2006	Mairie	Mod 1	13	1	14
5	Contrat communautaire à Ngara	02/06/2006	Mairie	Mod 1	11	0	11
6	Echges Elus Ségou sur expér de	04/07/2006	Mairie	Mod 1	24	1	25

N°	Thèmes	Période	Bénéficiaires	Mod Nbre j	Sexe		Total
					H	F	
	Dgadgou						
7	Récept° chantier, con reponsables	05-06/07/2006	PME/BET	Mod 2	32	3	35
8	Contrat communautaire à Dioforongo	02/08/2006	Com Populat°	Mod 1	29	0	29
9	Germe Ese et Famil/Appro/ Compt	16-17/06/2006	PME	Mod 2	24	1	25
10	Entretien piste Ngara	28-29/8/2006	Mairie	Mod 2	25	0	25
11	Sensibilisat° Appr Communaut HIMO San	30/08/2006	Com ts part	Mod 1	46	1	47
12	Org Ese/Calcul des prix et sous détails prix	31/08-01-09/2006	PME/BET	Mod 2	32	1	33
13	Approche HIMO et SNTR	7-8-9-10/11/2006	PME/BET	Mod 4	30	3	33
14	Entretien piste Peleng	11-12-13/12/2006	Mairie	Mod 3	32	1	33
15	Format° / Echanges d'expériences	14/12/2006	Com Jeunes Agri	Mod 1	35	5	40
16	Sensibilisation aux approches HIMO et entretien piste Ygosso-seuil	28/02/2007	Com ts part	Mod 1	35	1	36
17	Sensibilisation aux approches HIMO AHA Niono	28/03/2007	Com ts part	Mod 1	27	1	28
18	Sensibilisat° sur législation forestière Mali	29/03/2007	Com Poulat°	Mod 1	44	16	60
19	. Paquet technologique pour pépiniéristes	17/04/2007	Com pépiniériste	Mod 1	20	10	30
20	Prix et Sd prix pour PME	11-12/05/2007	PME/BET	Mod 2	24	3	27
21	Entretien piste Yangasso	19-20/05/2007	Mairie	Mod 2	23	2	25
22	Compréhension DAO/ préparat° soumission	08-09/ 06/2007	PME/BET	Mod 2	30	1	31
23	Evaluat° cout entretien de piste rurale	22/06/2007	Mairie	Mod 1	21	0	21
Total					669	59	707

Pour le troisième trimestre (juillet, Août, Septembre 2007), le projet a programmé 18 thèmes de formation dans le région de Ségou

Formation programmée pour le 3^{ème} trimestre 2007

N°	Groupes	Thèmes de formation	Date
1	PME / BET	Compréhension du DAO / Maitrise soumission pour PME/BTP Niono	09/06/2007 Exécutée
2	Mairie	Accompagnement des communes à l'estimation de coût d'entretien à Pélangana	20/06/2007 Exécutée
3	Communauté	Sensibilisation des communautés villageoises autour de la forêt sur la réglementation forestière au Mali et la gestion de la forêt / Mise en place de brigades villageoises de protection forestière	25/06/2007 29/06/2007
4	Communauté	Formation des membres des comités villageois de surveillance de la forêt classée de Dioforongo sur les textes relatifs au domaine classé et aux procédures de recherche et de constatations des infractions Zambougou	30/06/2007
5	Communauté	Formation des jeunes riziculteurs de Macina en Textes ON/Techniques de riziculture / Compte d'Exploitation	02/07/2007
6	Mairie	Appui de l'Etat aux communes / Financement des projets des communes : cas de l'ANTCT Ségou	
7	PME/BET	Leçons tirées d'études, de suivi et d'exécution des travaux HIMO à Ségou	
8	Communauté	Sensibilisation Communautaire et HIMO des partenaires à Ségou Groupe 2	
9	PME/BET	Intervenants dans l'acte de construire / Montage d'une soumission	

N°	Groupes	Thèmes de formation	Date
		Groupe Markala	
10	Communauté	Sensibilisation Communautaire et HIMO des partenaires Groupe Markala	
11	Communauté	Sensibilisation Communautaire et HIMO des partenaires Dougouwolo	
12	Communauté	Sensibilisation Communautaire et HIMO des partenaires Tominian	
13	PME/BET	Montage d'une soumission pour PME/BTP Niono	
14	PME/BET	Montage d'une soumission pour PME/BTP 1 ^{er} groupe Ségou	
15	PME/BET	Montage d'une soumission pour PME/BTP Groupe San	
16	BET	DAO Type HIMO	
17	PME/BET	Echange sur les activités de formation avec le 1 ^{er} groupe de PME/BTP Ségou	
18	PME/BET	Intervenants dans l'acte de construire / Montage d'une soumission Ségou Groupe 2	

3 Impacts de la formation - Composante urbaine

La composante urbaine représente 40% environ des activités du PEJIMO durant la phase pilote. Elle concerne deux projets circonscrits dans la commune III de Bamako : Projet de pavage au Badialan I et le Projet d'assainissement et d'amélioration des équipements du marché Dibida.

Bénéficiaires de la formation

projet	désignation	Partenaires et acteurs	Observations
Badialan 1	Voirie 450 ml en pavé de roche Projet de pavage et d'assainissement	5 GIE	1 GIE de 12 femmes
Dibida	Voirie 720 ml caniveau 837 ml et dalles 4164 m ²	5 PME 3 GIE	1 GIE constitué (209 membres) Travaux non achevés

i) Pavage et assainissement au Badialan I

Le projet est terminé avec comme principaux acquis

Impacts sur la formation et le renforcement des capacités

- mobilisation de 5 GIE dont 1 GIE de femmes qui s'est engagé sur la base d'un contrat avec la mairie à assurer les balayages et l'évacuation des déchets.
- Formation : GIE – PME/BTP – BET – Elus locaux
- Thèmes abordés :
 - Approche HIMO et dynamique communautaire / Nbre 10 participants : Mod 2 jours
 - Vie associative – Animation / Nbre 12 participants : Durée 1 jour
 - Technique de réunion – Animation / Nbre 12 participants : Durée 1 jour
 - Visite dallage Missira – Atelier / Nbre 25 participants : Durée 1 jour
 - Démonstration technique pavage / Nbre 10 participants : Durée 1 jour (consultant BIT)
 - Atelier – Ecole sur l'entretien de l'ouvrage / Nbre 5 participants : Durée 1 jour

ii) Pavage, assainissement et amélioration des équipements du marché Dibida

Les travaux ne sont pas encore achevés.

Impacts sur la formation et le renforcement des capacités

5 PME et 3 GIE

18 emplois permanents

1 contrat d'entretien des équipements du Dibida envisagé avec les femmes regroupées en coordination Benkady

Formation : PME/ BTP – BET – GIE

Thèmes abordés:

- Approche en HIMO et communautaire / Nbre 18 participants : Mod 2 jours
- Vie associative – Animation / Nbre 22 participants : Durée 1 jour
- Technique de réunion – Animation / Nbre 22 participants : Durée 1 jour
- Visite dallage Missira – Atelier / Nbre 31 participants : Durée 1 jour
- Préparation chantier / Nbre 10 participants : Mod 1 jour (comité de pilage APEJ)
- Evaluation participative du projet / Nbre 10 participants : Mod 1 jour (CP et mairie)

D'autres thèmes de formation et d'actions de sensibilisation ont été réalisés au Dibida :
Conférence débats sur projet d'appui au financement des commerçants (micro crédits) 1 jour
Alphabétisation fonctionnelle en français : cours animés par une consultante au profil des
commerçantes pour mieux communiquer avec leurs clients

- 1ère session durée 8 mois avec 63 auditrices
- 2ème session durée 2 mois avec 18 auditrices. Cette seconde session n'est pas achevée du fait des défections des auditrices qui manque de ressources (femmes démunies)

Informatique : Nbre 40 participants qui ont suivi 3 Mod : 2 semaines / 2 semaines / 1 semaines

Germe : gérer mieux votre entreprise : 46 auditeurs répartis en 3 groupes et 3 modules

- 1er groupe : Thème entreprise et famille / Nbre 20 - Mod 5 jours
- 2^{ème} groupe : Thème approvisionnement / Nbre 16 - Mod 5 jours
- 3^{ème} groupe : Thème comptabilité / Nbre 10 - Mod 5 jours
- Manuel de procédure non achevé : formation programmée

Le PEJIMO a réalisé durant la phase pilote (de novembre 2005 à juin 2007) 43 actions de formation et / ou de renforcement de capacités qui ont profité à divers acteurs et partenaires identifiés comme suit :
PME/BTP, BET, ONG, Pépiniéristes, Communautés villageoises, Elus municipaux, GIE ,
Groupements de femmes, Association de jeunes exploitants rizières , projets , Extracteurs et
Commerçants

iii) Formations dispensées et programmées à Bamako (Novembre 2005- Juin 2007) - Récapitulatif

N°	Thèmes	Période	Bénéficiaires	Mod Nbre j	Sexe		Total
					H	F	
1	Sensib HIMO/ id des BF	18/11/2005	Com Commerc	Mod 1	37	1	38
2	Approche HIMO/ Présentat d'entreprise / soumission	14-15/12/2005	Com ts part	Mod 2	27	2	29
3	Organisat° et gestion d'ass Femmes Dibida	19-27/12/2005	Com Commerc	Mod 7	0	19	19
4	Approch Commun des CP du Bd 1 et Dibida	9-10/02/2006	Com CP	Mod 2	18	10	28
5	Visite Missira par les CP du Bd 1 et Dibida	11/02/2006	Com CP	Mod 1	49	7	56
6	Etude des prix et sous détails des prix	22-23/02/2006	PME/BET	Mod 2	29	2	31
7	Alphabétisat° 1 Français des femmes Dibida	15/03/06- 15/05/06	Com Commerc	Mod 24	11	52	63
8	Technique de pavage /Assainis/ Soumission	4-5-6/04/2006	PME/BET	Mod 3	34	2	36
9	Informatique (Excel) des PME	06-17/05/2006	PME/BET	Mod 10	15	2	17
10	Informatique (Word, Excel, msager)	15/05/2006	Com Commerc	Mod 40	30	10	40
11	Informatique (Word)	30/5-13/6/2006	Mairie	Mod 10	12	7	19

N°	Thèmes	Période	Bénéficiaires	Mod Nbre j	Sexe		Total
					H	F	
12	Contrat Communautaire CIII	08/06/2006	Mairie	Mod 1	9	6	15
13	Préparation Dibida Ex DAO visite chantier/ec plan	21-22/06/2006	PME/BET	Mod 2	30	3	33
14	Format° tech d'extract° et de taille	23/6-03-07/2006	Com Extract	Mod 11	49	1	50
15	Auto évaluat° format° aux PME de Bamako	08/08/2006	PME	Mod 1	23	0	23
16	Appui en soumission (bis) Dibida	09/08/2006	PMe	Mod 1	23	0	23
17	Germe Ese et Famil/Appro/ Compt Dibida1	07-11/08/2006	Com Commerc	Mod 5	16	4	20
18	Germe Plan d'exploitat° des Exp. Carrière	14/08/2006	Com Extract	Mod 1	14	1	15
19	Sensibilisat° en Himo et comm des interv.	24/08/2006	PME	Mod 1	11	5	16
20	Germe Ese Et Famil/appro/Compt Dibida2	04-08/9/2006	Com Commerc	Mod 5	11	5	16
21	Germe Ese Et Famil/appro/Compt Dibida3	11-15/9/2006	Com Commerc	Mod 5	10	0	10
22	Organisat° de chantier 1 ^{ère} phase Dibida	10/10/2006	PME/BET	Mod 1	17	4	21
23	Gestion financière de chantier	11/10/2006	PME	Mod 1	11	5	16
24	Introduct° en HIMO et Comm des interv (Dibida 2 ^e vague)	17/10/2006	Com td part	Mod 1	35	4	39
25	Initiation en topographie (anc)	18/10-19/10/2006	PME	Mod 2	18	0	18
26	Intervenants actes const/présent° et org Ese	20/10/2006	PME	Mod 1	22	1	23
27	Initiation en topographie (nvlles)	30-31/10/2006	PME	Mod 2	29	1	30
28	Calcul des prix et sous détails de prix (2 ^e vague Bamako)	01-02/11/2006	PME	Mod 2	23	1	24
29	Technique de pavage	14/11/2006	PME/BET	Mod 1	29	0	29
30	Formation en informatique pour Mairie	27/11-08/12/2006	Mairie	Mod 10	8	10	18
31	Conférence-débats sur le PACD/CGA	06/12/2006	Com Commerc	Mod 1	43	145	43
32	Technique de pavage (projet et partenaires)	07/12/2006	PME/BET	Mod 1	27	4	31
33	Accompagnement technique des extrac	05-09/02/2007	Comm Extract	Mod 5	14		15
34	Pratique de pavage sur chantier Dibida	14/02/2007	PME/BET	Mod 1	29	1	30
35	Sensibilisat° Appr Communaut HIMO (3 ^e groupe) Bamako	25/02-19/05/07	Com ts part	Mod 1	13	1	14
36	Intervenants acte const/présentat°et org Ese	22/02/2007	PME/BET	Mod 1	13	0	13
37	Alphabétisat°2 (français)	25/02-19/05/07	Com Commerc	Mod 40	4	14	18
38	Sensibilisat° Appr Communaut HIMO (4 ^e groupe) Bamako	07/03/2007	PMEE/BET	Mod 1	12	3	15
39	Prix et sous détail de prix BKO (3 ^e et 4 ^e vagues)	14-15/03/2007	PME/BET	Mod 2	2	2	4
40	Alphabétisation (français) Ext Kognoumani	21/03/2007	Com Extract	Mod 40	13	2	15
41	Suivi Evaluation participatif de projets avec les CP	27/04/2007	Com CP	Mod 1	11	3	14
42	Outils d'organisation et de gestion de chantier	03-04/05/2007	PME/BET	Mod 2	13	1	14

N°	Thèmes	Période	Bénéficiaires	Mod Nbre j	Sexe		Total
					H	F	
43	Echanges sur les formations	13/06/2007	PME/BET	Mod 1	38	2	40
Total							882
							297

Il faut signaler que la demande de formation à Bamako reste forte et le projet a programmé pour le 3^{ème} trimestre (juillet à octobre) une douzaine de thèmes présentés dans le tableau ci-dessous.

Formations programmées au 3^{ème} trimestre (juillet à Octobre 2007 dans la Région de Bamako

N°	Groupes	Thèmes de formation	Date
1	PME / BET	Echange sur les activités de formation avec les 4 groupes de PME et de BET de Bamako	13/06/2007 Exécutée
2	Communauté	Pose pavés de roche et béton au Centre de Formation Professionnelle de Missabougou et au Centre de Missabougou	11/07 /2007 13/07/2007
3	Communauté	Réunion Coord BenKady –BARC MD- Caisse Kolon Kafoso -PEJIMO	
4	Mairie	Test d'entretien de pavés	
5	Mairie	Sensibilisation des communes à l'usage des matériaux locaux pour l'assainissement	
6	PME/BET	Montage d'une soumission pour PME/BTP	
7	PME/BET	Théorie et pratique de pose de pavés	
8	BET	Principes de conception d'un projet HIMO	
9	BET	Suivi de chantier HIMO	
10	PME/BET	Réception de travaux	
11	PME/BET	Appui à la préparation des soumissions du Dibida 2	

4 Leçons tirées et recommandations

Globalement la mission d'évaluation du PEJIMO (phase pilote) apprécie positivement les réalisations observées sur le terrain.

Les entretiens et échanges menés avec les divers acteurs (BET, PME, GIE, collectivités, etc...) à Bamako et dans la région de Ségou ont permis de noter une forte adhésion des populations (femmes, jeunes élus etc) pour l'appropriation des projets et surtout l'engagement remarquable dans les activités de formation et/ou de renforcement des capacités par la méthodologie HIMO.

La mission souligne le bon niveau technique des réalisations du projet dans sa phase pilote par rapport aux prévisions.

Mais il y a des contraintes et dysfonctionnements relevés par la mission qui risquent de compromettre la pérennisation du projet. Il s'agit d'abord du déficit de formateurs qualifiés et motivés et du manque de moyen matériel didactique adéquat pour soutenir les actions de formation. Il faut relever aussi la trop grande disproportion dans les sujets des modules de courte durée et faibles pour la plupart dans leurs contenus. Ces modules s'adaptent plus tôt à la sensibilisation et à l'information pratiques des auditeurs. Le projet devra donc recentrer son offre de formation sur des modules plus denses, spécialisés et mieux structurés visant des niveaux de qualification et de perfectionnement qui pourraient intéresser aussi bien les professionnels que les écoles, centres et instituts de formation disposés à adopter la méthodologie HIMO dans leur cursus de formation (ENI, CFP – Soumangourou KANTE, ECICA, IPR de Katibougou).

En terme de formation les acquits du projet dans sa phase pilote sont déjà importants. Ils devront être consolidés dans la seconde phase envisagée en tenant compte des recommandations suivantes :

Formation de formateurs (PEJIMO)

Assurer la formation des formateurs qualifiés pour le projet en nombre suffisant et rechercher des systèmes incitatifs pour les fidéliser et éviter de les perdre au profit d'autres structures ou projets. Dans cette optique on devra s'assurer que les formations professionnelles modulaires dispensées correspondent à l'existence d'un marché potentiel au Mali permettant d'absorber et de valoriser les compétences acquises. Par ailleurs réaliser cette formation au profit de groupes de taille suffisante pour justifier les dépenses consenties.

Conception des supports de formation (PEJIMO)

Améliorer l'offre de formation du PEJIMO par la conception en HIMO de modules spécialisés en Génie Civil et génie rural appuyés par des équipements didactiques adéquats, Pour cela :

- distinguer clairement les actions de formation à effets immédiats (sensibilisation, ateliers de formation ponctuels, formation sur le tas) en lien direct avec l'exécution des travaux du programme et celles à plus long terme de formations modulaires professionnelles qui renforcent les capacités de groupes cibles directement ou indirectement impliqués dans le programme
- Adapter les supports de formation aux niveaux des groupes visés, et constituer des ensembles de documents homogènes comportant des conseils didactiques et traduits le cas échéant en langues vernaculaires

Suivi-évaluation de la formation (PEJIMO)

Mettre en place un système de suivi-évaluation, de validation et de production de modules de formation par l'approche HIMO et promouvoir la diffusion de documents pédagogiques en liaison avec le centre de formation de Missabougou et ENI dans le domaine du Génie Civil. Le système de suivi évaluation devra permettre la capitalisation des données de formation et l'évaluation objective des performances des actions menées (coûts par bénéficiaires, nbre d'heures dispensées, évaluations des acquis).

Recommandation concernant la communication (APEJ/PEJIMO)

Améliorer la communication entre public, opérateurs et concepteurs des programmes de développement notamment par le biais de séminaires nationaux, mise à disposition de banques de données et supports de formation.

- Mettre en place de façon progressive avec l'aide du centre de Missabougou un cursus de formation continue traitant de l'ensemble de l'approche HIMO et de la valorisation des matériaux locaux.
- Examiner dans quelle mesure le centre de Missabougou pourrait accueillir une vitrine des matériaux locaux dans le domaine du BTP afin de promouvoir les techniques et matériaux alternatifs (cf. pavés de roche et de béton par exemple, briques crues, etc.)
- Rechercher la synergie entre les projets financés par le Grand Duché du Luxembourg au Mali (PEJIMO – Centre de formation de Missabougou, Projet de dallage de Missira et Projet d'aménagement de San)

VI ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES**1 Généralités**

La dynamique de l'implication de la population s'est manifestée avec la constitution de groupements de base qui ont été, dans leur grande majorité, constitués par le PEJIMO en collaboration avec les responsables de la mairie de la collectivité concernée.

Ces groupements ont pris diverses formes : Groupement d'Intérêt Economique – Tons, Groupements et Associations villageois – ONG -

En absence d'indicateurs de mesures objectifs dans le projet primitif, force est de constater qu'en marge de ces structures organisées, le projet a permis de créer une véritable capacité en terme de mobilisation de la population par les maires des localités concernées.

Les visites sur le terrain, à N'Gara et à Pélékana pour les pistes rurales, à Dioforongo pour la forêt classée, au Dibida et à Badialan pour le pavage des voiries la mission a pu constater l'engouement et l'enthousiasme créés par la réalisation de ces programmes d'investissement.

Suite aux interviews et réunions sur sites, on constate que le projet a permis :

- de créer auprès des populations une réelle capacité à préparer d'autres projets et à les réaliser dans des conditions techniques acceptables,
- de faire prendre conscience aux populations de la nécessité de la prise en main de l'identification et de la réalisation de leurs besoins de développement,
- de créer et de renforcer la solidarité sur le plan local,
- de mobiliser les populations autour d'objectifs clairs et précis.

Toutefois, il est important de constater que malgré cette implication de qualité des populations, sans discrimination de genre, les retards de paiement des prestataires par l'APEJ sont à l'origine d'un découragement certain qui commence à s'installer. Les populations et les prestataires commencent à se poser des questions sur le règlement prochain des prestations déjà entreprises.

Si une solution n'est pas trouvée au problème de règlement des factures à temps, l'atteinte des objectifs de la nouvelle phase sera fortement compromise.

Recommandation au Partenaire national

Prendre des dispositions pour cet enthousiasme et cette forte mobilisation des populations ne s'effritent pas.

L'impact du projet est considérable en terme de mobilisation de la population, création auprès de cette dernière d'une réelle capacité à préparer d'autres projets, à les étudier et à les réaliser dans des conditions techniques acceptables, d'effets sur les économies des zones investies et de distribution de revenus lors des travaux (création d'emplois temporaires) et par la suite par le biais des opérations d'entretien.

Peu d'indicateurs objectifs étaient prévus dans le document de programme initial; il est donc difficile d'établir des résultats par rapport aux situations avant projet. Cependant des réunions sur le terrain avec les populations locales bénéficiaires, les mairies des zones investies ont été tenues lors des visites de la mission d'évaluation, qui permettent de dégager quelques conclusions utiles et tenter de quantifier les effets induits par le projet.

2 Rémunération de la main d'œuvre

Les seuils de rémunération de la main d'œuvre constituent un élément déterminant pour la compétitivité de l'approche HIMO vis-à-vis de l'approche mécanisée. On s'accorde à situer ce seuil aux alentours de 5 à 6 USD par journée de travail pour la main d'œuvre non qualifiée.

Les niveaux de rémunération de la main d'œuvre apparaissent sensiblement différents entre la capitale Bamako et les zones rurales d'intervention du programme. En effet dans les villes de l'intérieur du pays, la main d'œuvre qualifiée est comparativement plus rare que dans la capitale. A l'inverse la main d'œuvre non qualifiée y est très abondante et constitue l'essentiel du potentiel emploi disponible.

Rémunérations de la main d'œuvre du projet pilote

	MOQ	MONQ	Taux moyen de rémunération
Nouakchott	2 300 FCFA/jt	1500 FCFA/jt	1 650 FCFA/jt
Zones rurales	2 500 FCFA/jt	800 FCFA/jt	1 350 FCFA/jt
Rémunération toutes catégories confondues : arrondi à			1 500 FCFA/jt

Ces niveaux de rémunération restent compatibles avec l'approche HIMO et ont permis une substitution technologique pour les projets de type pavage de voirie à forte plus value et les projets communautaires dans un contexte économique très favorable.

3 Perception des effets indirects du projet

Effets des projets sur les zones investies	Pistes rurales	Forêts	Aménagements hydro-agricoles	Voie urbaine assainissement
Valorisation de la production agricole	Importante Les pistes rendent possibles la mise en culture de superficies additionnelles du fait de l'évacuation des surplus désormais possible	-	Très importante Obtention de rendements très élevés, et supérieurs à la moyenne obtenue dans la région sur d'autres périmètres	-
Diminution des coûts de transport des marchandises et personnes	Spectaculaire De 2000 à 100	-	-	Réduction des coûts de circulation des véhicules
Effet multiplicateur de l'Injection dans les économies locales de flux monétaires	Très important (supérieur à 1,5 dans les zones isolées faiblement monétarisées)		Projet présentant un caractère de rentabilité économique très fort	Perceptible dans les zones d'exploitation des roches – développement de l'habitat spontané
Mobilisation des populations	Très forte Spectaculaire	faible	Population bénéficiaire enthousiaste	Très importante pour le projet Dibida, moyenne sur le projet Badialan
Sensibilisation des bénéficiaires aux problèmes d'entretien	Prise en charge par la population de l'entretien par une approche communautaire et solidaire	Apparaît faible L'intérêt individuel semblant prévaloir sur les considérations écologiques	Totale	Effective lorsque le projet a été décidé par la population et non pas imposé par une instance

4 Impact sur l'emploi

Quelques 62 000 journées de travail ont été créées au bénéfice des populations locales en situation de sous emploi. On peut estimer que les projets auront bénéficié à 2 200 personnes⁹ environ parmi les plus nécessiteuses si l'on considère que les projets réalisés s'effectuaient en complément d'autres projets, le chômage total n'existant quasiment pas en milieu rural.

Création d'emplois lors des travaux

⁹ Base d'évaluation: Distribution de revenus: 198 614 000 FCFA - Complément de rémunération: 500 FCFA/jr x 90 jours par année.

Projet	Q	JT		Déboursé sec (FCFAx1000)	Ratio coût MO/Coût total (déboursé sec) %
		NQ	Q		
SEGOU					
Piste de N'GARA	8 km	9470	1050	37 444	59 (*)
Piste de DOUGADOUGOU	3 km	1800	180	7 718	54 (*)
Ouvrage sur piste		630	70	4132	35
Forêt y compris pépinières	47 ha	3537	390	14 220	58
Aménagement hydro agricole (Ké Macina)	227 ha	11700	1300	64000	43
TOTAL SEGOU		27137	2990	127 514	50
BAMAKO					
Badialan voirie	450m l	13500	1500	55 300	57
Dibida voirie	130 ml	3950	430	15 800	59
Valorisation des déchets de taille ¹⁰		12420			
TOTAL BAMAKO		29870	1930	71 100	59
TOTAL SEGOU BKO		57 007	4920	198 614	53

(*) Le ratio MO/Coût pour les projets de pistes rurales, relativement modéré, se justifie par le poste terrassements en latérite qui nécessite l'emploi d'engins mécanisés pour les opérations de dégagement de la carapace latéritique dure, le gerbage des matériaux et le transport sur des distances supérieures à 10km, incompatibles avec la traction animale. Il faut souligner que ce taux reste acceptable compte tenu de la forte plus value technique apportée à ces pistes par l'adjonction d'un équipement mécanisé minimal pour certaines opérations

VII CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVES DU PROJET

1 Orientation souhaitable

La grande force de ce projet est d'avoir réussi à créer une réelle capacité au sein des opérateurs et partenaires institutionnels des zones d'intervention du programme dans les domaines de :

- l'étude et la sélection de projets communautaires en adéquation avec les ressources locales, les besoins priorités et la nécessité de fournir de l'emploi aux populations défavorisées,
- la formation des micro entreprises de BTP à l'approche HIMO leur permettant un meilleur accès aux marchés publics,
- l'identification et la mise à disposition de planches réelles de démonstration de la technique du pavage de roche permettant à moyen terme de généraliser l'approche et constituer une filière roche reconnue comme une technologie applicable au revêtements et à l'assainissement des voiries et zones urbaines,

Le BIT a accompagné techniquement avec efficacité cette phase pilote de deux années qui a permis de démontrer que pour maximiser l'impact des investissements sur l'emploi, les choix et les alternatives technologiques sont décisifs. Les travaux qui ont été réalisés, malgré toutes les difficultés

¹⁰ Chaque m2 de pavé produit génère 3m3 de déchets nobles commercialisés par les travailleurs dans le domaine de la construction

rencontrées, confirment tout l'intérêt et les liens indispensables à établir entre l'emploi et les politiques et programmes d'investissement. Ces efforts constituent un signe évident d'une prise de conscience du caractère central de la question de l'emploi dans les stratégies de croissance et de lutte contre la pauvreté.

Le BIT appuie ces priorités. En effet, l'introduction du critère de création d'emplois et d'une utilisation accrue des ressources locales dans le processus de planification, de conception et de mise en œuvre des programmes d'investissements montre comment on peut progresser simultanément vers les objectifs de croissance économique et d'une distribution large des bénéfices de la croissance en faveur des couches de population à faible revenu. Ceci répond donc bien à la préoccupation de l'ancrage de la croissance dans la sphère économique des pauvres. Cet aspect est stratégique en ce sens que l'emploi contribue à la fois à l'augmentation de la production et reste le meilleur moyen pour atteindre le résultat d'assurer une distribution large du revenu et une augmentation du pouvoir d'achat des populations pauvres.

On dispose ainsi avec le projet PEJIMO d'une bonne structure, quasiment opérationnelle car dotée d'une expérience en conditions réelles de chantiers optimisant les matériaux locaux, et en totale adéquation avec les orientations du Gouvernement en terme de création d'emplois et valorisation des matériaux locaux (économies de devises).

La capitalisation de cette expérience est souhaitable à un large échelle au delà de ce projet pilote.

Il apparaît souhaitable de développer cette approche en donnant au projet PEJIMO une dimension nationale permettant d'impliquer l'ensemble des partenaires utilisateurs potentiels de l'approche HIMO/ (technologies alternatives de développement).

Parmi ces partenaires le Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la pêche, le Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement, le Ministère de l'Equipement et des transports, le Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle constituent les principaux acteurs d'un programme élargi. Ces partenaires institutionnels doivent devenir des acteurs du futur programme élargi ; la forme appropriée devra être étudiée : parmi ces formes deux options peuvent être envisagée :

- Constituer un cadre de concertation qui peut prendre la forme d'un Comité de Coordination interministériel permettant une meilleure planification des investissements programmés et une capitalisation des expériences réalisées au sein de chacun des ministères, capitalisation porteuse de création d'emplois potentielle.
- Placer le futur programme élargi sous le pilotage d'une **Unité Emploi-Investissement** avec un ancrage institutionnel en adéquation avec la nécessité de se coordonner avec plusieurs départements ministériels

2 Unité Emploi-Investissement

Une Unité Emploi-Investissement aide à intégrer (en amont de la mise en œuvre des programmes d'investissements), le critère emploi et utilisation des ressources locales dans la conception, la programmation, le choix et la mise en œuvre des principaux programmes gros consommateurs d'investissements et notamment au plans d'aménagement du territoire (pour diminuer l'incidence de la pauvreté en milieu rural et urbain).

Voir en annexe les objectifs et justifications d'une Unité Emploi Investissement

3 Eléments pour la poursuite du PEJIMO dans le cadre d'un Programme élargi.

La poursuite du projet au-delà de la présente phase pilote pourrait s'organiser autour des points suivants :

- Elargissement du mandat de l'AT afin de permettre la mise en place d'une Unité Emploi Investissement (voir en annexe)
- Identifier le meilleur ancrage pour cette Unité
- Triple rôle assigné à cette Unité :
 - Assurer l'assistance technique d'un programme élargi financé via l'APEJ (sous réserve de suivi des recommandations la concernant)
 - Assurer la promotion de l'approche HIMO-Technologies alternatives du Développement au sein des programmes consommateurs d'investissements
 - Intégrer dans cette Unité le centre de Missabougou comme Le partenaire chargé de la formation qualifiante et la formation itinérante nécessaire au Programme élargi.
- Renforcer les moyens mis à disposition de l'AT et de l'Unité Emploi-Investissement. Ces moyens comporteraient au minimum 4 personnes par région d'intervention : Un Ingénieur polyvalent, un technicien supérieur, un adjoint technique chargé de la capitalisation des données , un formateur.
- Dimensionner le montant des projets d'investissement de telle sorte que le ratio AT/coût des travaux ne dépasse pas 30%

i) Contenu d'un Programme élargi :

Programmé sur 3 années le programme élargi pourrait s'orienter ainsi :

a) Investissements du programme élargi (Via l'APEJ) en USDx1000

	An1	An2	An3	total
Bamako 40% des investissements	300	500	800	1 600
Villes secondaires : 10% des investissements	100	150	150	400
Rural : 50%	500	600	900	2 000
total	900	1250	1850	4 000

b) Unité Emploi Investissement en USD x 1000

	An1	An2	An3	total
Appui à l'APEJ (28% des investissements)	250	350	520	1 120
Conseils aux projets d'investissement multisectoriels :Agriculture,Assainissement,Transport Mairies (investissements : 4 000 USD/an	100	120	130	350
Centre de formation de Missabougou Formation qualifiante, Appui aux projets en cours	80	100	120	300
	430	570	770	1 770

ii) Impact envisageable sur l'emploi d'un programme élargi placé sous le pilotage d'une Unité Emploi-Investissements:

Appui direct aux travaux (Programme de l'APEJ)

Sur la base d'une rémunération moyenne de 3USD/jt, d'une intensité de MO de 50% en milieu urbain et 80% en milieu rural: 900 000 jt pourraient être créées soit un emploi de complément permanent fourni à 3 000 personnes (100 jours travaillés par an) durant les 3 années du programme.

Valeur Ajoutée du Travail

Résultant de l'appui aux projets de l'Unité Emploi Investissement aux programmes nationaux réguliers d'investissement. Base de calcul : Investissements des 4 grands opérateurs institutionnels : 4 000 000 USD par an.

10 % au minimum de ces montants pourraient être touchés par l'assistance technique fournie par l'Unité Emploi-Investissement. L'effet sur l'emploi peut ainsi s'estimer entre 3 et 400 000 jt, soit un emploi permanent fourni à 1 200 personnes au minimum.

Soit un total de plus de 3 200 emplois permanents créés tout au long des 3 années du programme élargi.

iii) Répartition des investissements travaux

En milieu urbain, la poursuite et le développement de la filière pavés de roche doit être prévue et devrait constituer **l'essentiel de la composante urbaine du programme élargi**. L'introduction de pavage autobloquants en béton doit faire partie de la promotion de l'approche revêtement de voirie en pavés et travaux d'assainissement urbains.

En milieu rural, il est recommandé de réaliser un équilibre entre projets offrant la meilleure plus value technique et projets communautaires à caractère essentiellement social. En d'autres termes la recherche en collaboration avec les populations de projets générateurs de ressources devrait aboutir à réserver environ 50% des projets à ceux offrant des perspectives de distribution permanente de revenus additionnels.

ANNEXES

- 1 Compte rendu de réunion entre la mission d'évaluation et les partenaires du projet
- 2 Documentation produite par le projet
- 3 Budgets travaux et assistance technique
- 4 Rendements moyens des travailleurs (pavage et pistes)
- 5 Note relative à l'Unité Emploi-Investissements
- 6 Photos des réalisations du projet
- 7 Personnes rencontrées par la mission
- 8 TDR de la mission d'évaluation