

EVALUATION FINALE DU PROGRAMME DE RECONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES COMMUNAUTAIRES A PWETO

Convention de subvention CE/OIM, Référence 8 ACP ZR 02-02

Evaluateurs:	Valérie Gilbert, Consultante externe & Laurent De Boeck, Evalueur interne, OIM
Agence d'Exécution:	Organisation Internationale pour les Migrations (OIM)
Agences Partenaires et intervenants:	Autorités provinciales, autorités traditionnelles, Comité des déplacés et des réfugiés et ONGs
Lieu de l'action:	République Démocratique du Congo (RDC) : Région de Pweto (Pweto, Kilwa, Mwenge, Kasongo-Mwana, Kyemia, Songwe) (Est Katanga).
Lieu de Gestion du Projet:	Pweto
Groupes cibles :	<ul style="list-style-type: none">- Environ 220.000 habitants constituent la population de la région de Pweto;- Près de 3.500 familles sans abri à la suite des événements dans la région de Pweto ;- Les usagers des infrastructures de base, les commerçants transporteurs, les agriculteurs ;- L'ensemble de la population désœuvrée de la région du projet qui pourrait bénéficier de la création d'environ 220.000 emplois/jour (P/J) générés par les activités de réhabilitation privilégiant l'utilisation importante de main d'œuvre. <p>En outre, toute la population située dans la zone du projet bénéficiera des effets induits liés à la remise en état des infrastructures, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">- la contribution à la réinsertion des déplacés et des réfugiés grâce à une meilleure accessibilité aux services sociaux ;- la dynamisation des circuits de commercialisation des produits de base ;- l'amélioration de l'approvisionnement des centres de consommation et de l'acheminement des produits agricoles ainsi que des produits manufacturés.
Durée :	16 Novembre 2001 – 14 novembre 2002 <ul style="list-style-type: none">• Suspension du projet entre juin et août 2002• Avenant au contrat N°1: 4 mois de prolongation jusqu'au 15 mars 2003• Avenant au contrat N°2: 8 mois de prolongation jusqu'au 14 novembre 2003
Budget total :	€ 1 240 000
Déroulement du projet	16 novembre 2001 – 14 novembre 2003
Date de l'évaluation	29 mars au 8 avril 2004
Période évaluée :	novembre 2001 – novembre 2003

Table des matières

<i>Introduction</i> _____	3
Organisation logistique de la mission d'évaluation _____	4
<i>Objectif général et buts spécifiques du projet</i> _____	6
<i>Résultats de la mission d'évaluation</i> _____	7
Chapitre I : La situation socio-économique et politique de la région de Pweto : considérations générales _____	8
Chapitre II : Travaux menés par micro projet, leur efficacité et leur impact sur la population et la région de Pweto _____	12
Les infrastructures scolaires _____	13
Les infrastructures sanitaires _____	15
Les infrastructures routières _____	17
L'adduction d'eau dans la ville de Pweto et ses alentours _____	19
Les actions dans le domaine de l'agriculture et la pisciculture _____	20
L'analyse de l'approche horizontale _____	21
Analyse succincte des implications budgétaires du projet _____	23
La pérennité et l'entretien des micros projets _____	24
Chapitre III : Analyse des sites identifiés pour une seconde phase du projet au sud de Pweto _____	25
La piste Kasomeno – Pweto (335 Km) : la route nationale 5 _____	25
Les infrastructures communautaires à réhabiliter ou construire le long de l'axe Pweto – Kilwa _____	27
Analyse additionnelle concernant les ressources financières et humaines, le nombre de sites sélectionnés et la durée de la seconde phase du projet _____	30
<i>Recommandations pour de futures activités dans la région</i> _____	31
<i>Conclusions</i> _____	35
Annexe I : Termes de référence de l'évaluation _____	38
Annexe II : Carte de la route entre Pweto et Kasomeno _____	Error! Bookmark not defined.
Annexe III : Plan de distribution d'eau à Pweto _____	Error! Bookmark not defined.
Annexe IV : Devis de désenlèvement du bac de la rivière Luvua par l'Office des Routes _____	43
Annexe VI : Devis de réhabilitation des routes entre Kasomeno et Pweto par l'Office des Routes _____	73
Annexe VII : Premier Programme de Réhabilitation des Infrastructures du Ministère des Travaux Publics et Infrastructures _____	Error! Bookmark not defined.
Annexe VIII : Photos _____	Error! Bookmark not defined.

Introduction

Entre le 29 mars et le 8 avril 2004¹, le projet de reconstruction des infrastructures communautaires à Pweto a fait l'objet d'une mission d'évaluation finale. Cette mission était composée d'un consultant indépendant et d'un représentant du Bureau régional de l'Organisation Internationale pour les Migrations (OIM) auprès de l'Union européenne à Bruxelles, accompagnés de l'ancien chef de projet de l'OIM à Pweto.

L'objectif de la mission était d'évaluer les résultats atteints par le projet en termes de pertinence, d'efficacité et d'impact, spécifiquement en relation avec la situation humanitaire et socio-économique dans la région de Pweto, les besoins de la population et le contexte politique et social de la région. L'efficacité du projet (gestion des ressources financières) n'a pas fait l'objet d'une profonde analyse, une évaluation plus détaillée est laissée à l'audit externe, prévue en mai 2004.

L'analyse de la pertinence du projet a porté sur la corrélation des actions menées dans le cadre des micro-projets, leur nécessité dans la zone visée et leur stratégie pour répondre aux besoins locaux. Cette analyse a porté sur le caractère humanitaire et de développement des actions menées, les groupes bénéficiaires visés et le mandat de l'OIM. En outre, la pertinence du projet a été analysée à la lumière du nouveau contexte politique et social depuis le démarrage du projet en novembre 2001 et les changements d'ordre administratif dans la région suite aux Accords de Sun City de juin 2003.

Le projet a également fait l'objet d'une évaluation quant à son efficacité par l'étude des progrès accomplis, de l'utilisation des ressources, des plans de travail et des études techniques pour atteindre les objectifs globaux du projet et ses buts spécifiques.

L'analyse de l'impact du projet a été abordée à la lumière des discussions avec la population de la ville de Pweto et de sa région. Les échanges commerciaux et autres indicateurs pertinents ont été observés bien que faute de moyens et de temps, il a été difficile d'entamer des enquêtes approfondies à ce niveau.

Outre ce souci d'analyse, la mission d'évaluation a également porté sur les possibles actions à mener pour améliorer les résultats atteints jusqu'ici, y compris des recommandations pour valider la proposition d'une seconde phase du projet telle que soumise par l'OIM à la Commission européenne en novembre 2003. L'annexe I rappelle l'objectif et la méthodologie de l'évaluation.

¹Fin de saison des pluies

Organisation logistique de la mission d'évaluation

Prévue au départ pour se dérouler par voie terrestre, la mission a été rapidement confrontée à l'état désastreux de la route entre Lubumbashi et Pweto et l'impossibilité de passer la rivière Lufukwe à Mukobé à gué (niveau et courant trop forts). Cette impossibilité a obligé la mission à rentrer sur Lubumbashi pour envisager un acheminement par avion vers Pweto².

La mission d'évaluation a été menée du 29 mars au 8 avril 2004, selon le calendrier suivant :

Dates	Activités
29 mars 2004	Départ de Bruxelles vers Kinshasa
30 mars 2004	Rencontre de Monsieur Antoine Avignon, Jeune Expert, Section Infrastructures et Transports, Délégation de la Commission européenne, Kinshasa Rencontre de l'Honorable député, Monsieur Philippe Katanti, Député de Pweto au parlement congolais Rencontre de Monsieur Gauthier, Cellule Infrastructures, Ministère des Travaux Publics et Infrastructures, Kinshasa
31 mars 2004	Arrivée à Lubumbashi Rencontre du Commissaire de District du Haut Katanga à Kipushi
1 avril 2004	Rencontre avec les représentants de : - Institut National d'Etude et de Recherche Agronomique (INERA) ; - Direction Provinciale de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche ; - Direction Provinciale de l'Office des Routes ; Préparatifs et départ pour Kasomeno à 12h30 Arrivée à Kasomeno à 22h30 (150 Km)
2 avril 2004	Départ vers Kilwa à 8h00 Passage des villages de Bowa, Kyboa, Kinika, Sange Visite des ponts de Msipashi à Kinika (1 passage à gué) et Luanza proche de Kabiasha (1 passage à gué – 1 pont à réhabiliter) Arrivée à Kabiasha à 21h00 (65 Km)
3 avril 2004	Départ vers Kilwa à 6h00 Passage des villages de Lupembe, Kyansambale, Mukobé Arrivée à la rivière Lufukwe à Mukobé à 11h30 (142 Km de Kasomeno) - passage à gué impossible à traverser, compte tenu du niveau trop élevé du cours d'eau Retour vers Lubumbashi Arrivée à Lupembe à 20h30
4 avril 2004	Départ vers Lubumbashi à 6h00 Arrivée à Sapwe (120 Km de Lubumbashi)
5 avril 2004	Panne du véhicule, retour vers Lubumbashi
6 avril 2004	Arrivée à Lubumbashi à 7h00 Organisation du transfert sur Pweto par avion Rencontre des représentants de : - Office des routes - Responsable de la Mission d'Observation des Nations Unies pour le Congo (MONUC)

² Voir carte géographique en annexe II ;

7 avril 2004	Rencontre de: <ul style="list-style-type: none"> - Gouverneur de la Province du Katanga - Médecins Sans Frontières Belgique - Office des Routes - Brigade de l'Office des Routes - Direction des Voies des Dessertes Agricoles
8 avril 2004	Départ pour Pweto à 6h15, arrivée à 7h30 Rencontre de : <ul style="list-style-type: none"> - Représentants de la MONUC à Pweto - Administrateur assistant chargé de l'Administration du Territoire de Pweto - Administrateur assistant chargé de l'Economie et des Finances du Territoire de Pweto - Président de l'Association Maïsha Mema Visites de : <ul style="list-style-type: none"> - Ecole primaire de Kanfisha, - Ecole secondaire de Cengelo, - Château d'eau et borne fontaine de l'école et du centre de santé de Kanfisha - Route entre Pweto et la frontière zambienne et ponts reconstruits (Lunkinda, Chamfubu II) - Ecole primaire de Kaansa - Hôpital Général de Référence de Chamfubu et village de Chamfubu - Route de Chamfubu et pont Bailey réhabilité - Route Pweto-Lubumbashi et pont reconstruit - Bac sur la rivière Luvua (route direction Lubumbashi) Départ vers Lubumbashi à 12h00 Départ vers Bruxelles via Kinshasa A Kinshasa, discussion téléphonique avec S.E.M Augustin Katumba Mwanke, Ambassadeur itinérant du Chef de l'Etat et ancien gouverneur du Katanga Débriefing à l'arrivée à Bruxelles entre le représentant du Bureau régional de l'OIM auprès de l'Union européenne à Bruxelles et l'ancien chef de projet de l'OIM à Pweto

Après un bref rappel de l'objectif général et des buts du projet, le présent document présentera les résultats de la mission d'évaluation à Pweto ainsi que les conclusions et recommandations pour la seconde phase du projet.

Objectif général et buts spécifiques du projet

Le projet de reconstruction des infrastructures communautaires à Pweto a été initié en vue de contribuer à la stabilisation et la réhabilitation de la région de Pweto suite aux affrontements entre les armées étrangères et congolaises qui y ont sévi et aux déplacements de populations qui en ont résulté. Afin d'améliorer les conditions de vie et les rendre attrayantes pour favoriser le retour des personnes déplacées et réfugiées originaires de Pweto, le projet entend assurer la réhabilitation des infrastructures de base détruites par les conflits, ainsi que favoriser :

- Le désenclavement des zones de réinsertion des personnes déplacées et réfugiées par la réhabilitation des routes et pistes vers et dans la région; facilitant ainsi l'évacuation des produits agricoles et piscicoles ;
- La promotion des échanges commerciaux ;
- La réduction de la dépendance alimentaire, due à l'importation de denrées des autres régions ou pays, et l'amélioration de l'approvisionnement des centres de consommation ainsi que l'accès, notamment pour les personnes déplacées et la population d'accueil, à d'autres services tels que la santé et l'éducation ;
- L'amélioration des conditions de vie à travers la présence et l'accès à des infrastructures viables et fonctionnelles tels que la santé, l'éducation, etc. ;
- La création d'une population active détentrice des revenus supplémentaires par la création d'emplois suite à la réalisation des chantiers.

Pour ce faire, des micros projets ont été prévus, à savoir :

- La réhabilitation des écoles primaires avec les fournitures de base (six micros projets) – budget prévu : 150 000 € ;
- La remise en état des centres de santé (six micros projets) – budget prévu 57 000 € ;
- L'assainissement des quartiers et la protection de l'habitat (deux micros projets) – budget prévu : 40 000 € ;
- L'amélioration des voies d'accès terrestres et du port lacustre (deux micros projets) – budget prévu : 350 000 € ;
- Le soutien logistique auprès des transporteurs locaux pour une amélioration des services de transport (un micro projet) – budget prévu : 54 000 € ;
- Le dernier micro projet « Assistance pour la réhabilitation d'habitats pour 3 500 familles » (un micro projet) a été modifié au cours du projet. Il a été remplacé par un volet d'«aide au développement agricole et piscicole ». Cette décision s'est justifiée par le fait qu'une assistance dans ces domaines est une meilleure réponse aux besoins de la population locale et contribue de manière plus durable au développement économique de la région. Budget total prévu : 87 500 € dont 50 000 € pour le développement de l'agriculture et 37 500 € pour la pisciculture.

Les travaux de réhabilitation devaient favoriser autant que possible une forte utilisation de main d'œuvre en utilisant les ressources locales (HIMO³), et ce, aussi bien pour l'exploitation des carrières, les travaux sur piste, la remise en état des ouvrages d'art routiers, les travaux de génie civil et bâtiments que pour l'amélioration du système de drainage et d'assainissement. Par ailleurs, le fait de réaliser ces travaux de réhabilitation devait permettre :

- D'améliorer la production agricole et de contribuer à la sécurité alimentaire des populations ciblées (déplacées particulièrement et population d'accueil) ;
- D'assurer l'approvisionnement des zones concernées en biens manufacturés ;

³ HIMO – Haute Intensité de Main-d'œuvre ;

- De créer une population active et d'assurer des revenus supplémentaires (création d'emplois consécutive à la réalisation des chantiers) – environ 220.000 emplois/jours – avec une approche spécifique visant la participation des femmes (minimum 45% de la main d'œuvre visée) ;
- De créer des compétences au sein des populations déplacées par la formation en travaux exécutés sur la base de la main d'œuvre intensive.

Pour atteindre ces buts, les activités séquentielles suivantes devaient être mises en oeuvre:

- La réalisation d'études techniques qui permettent d'identifier et d'évaluer les travaux de réhabilitation (routes, écoles, dispensaires, adductions...) dans la région de Pweto ;
- L'élaboration des prescriptions techniques des travaux à exécuter ;
- La réalisation de micro-projets concernant les infrastructures de base, la formation de chefs d'équipes pour les travaux utilisant la méthode à haute intensité de main d'œuvre ;
- L'étude et la préparation de la mise en place d'un système efficace assurant le fonctionnement et l'entretien futur des infrastructures réhabilitées dans le cadre du projet, à travers une assistance technique et le renforcement des capacités institutionnelles.

En outre, les activités du projet avaient également pour objectif de considérer étroitement l'intégration des nouvelles infrastructures dans l'environnement et la protection de ce dernier. Diverses activités spécifiques, telles que le maintien de la flore locale, le respect de la faune, l'évitement des effets néfastes du déboisement, la sensibilisation des populations locales au respect de l'environnement, et la lutte contre l'érosion, devaient faire partie du projet.

Résultats de la mission d'évaluation

Les résultats de la mission d'évaluation à Pweto sont présentés en trois parties spécifiques :

Une première partie présente une analyse succincte de la situation socio-économique et politique de la région à la lumière des événements historiques qui ont marqué Pweto. Cette partie s'est basée sur le rapport d'évaluation intermédiaire, lequel a été revu et adapté en fonction des événements nationaux et locaux depuis mars 2003.

Une deuxième partie portera sur l'analyse de l'efficacité des actions menées dans la région entre 2001 et 2003, selon les micro projets évalués, couplée à un aperçu de leur impact sur la population et la région dans son ensemble et de l'efficacité de leur gestion. Le rapport d'évaluation intermédiaire a servi de base de comparaison pour évaluer les effets entre février 2003 et mars 2004.

La troisième partie présentera les résultats de la mission d'identification des nouvelles propositions d'actions présentées par l'OIM auprès de la Commission européenne (seconde phase du projet).

Chapitre I : La situation socio-économique et politique de la région de Pweto : considérations générales

La région de Pweto se trouve dans l'est du Katanga, à l'extrême est de la République Démocratique du Congo (RDC), région frontalière avec la Zambie (Province de Luapula). La région de Pweto est une zone rurale vivant principalement de l'agriculture et de la pêche. Sur les rives du lac Moero, le village et sa région ont été considérés comme un important centre d'échanges commerciaux et centre minier de cuivre. Avant les diverses attaques militaires dont la région a été victime, une population d'environ 220 000 personnes y vivait.

En août 1998, des affrontements militaires reprennent entre les Forces Armées Congolaises (FAC), soutenues par le Zimbabwe et la Namibie, et les troupes rebelles du Rassemblement Congolais pour la Démocratie (RCD) soutenus par le Rwanda, principalement au Nord-Ouest de la RDC, dans les régions frontalières avec le Rwanda. La supériorité militaire du RCD pousse les FACs à fuir vers le Katanga au sud du pays.

En mars 1999, Pweto est victime des premières attaques du RCD. Plus de 4 000 habitants de la région, dont également des membres des FACs et de la police congolaise, fuient vers la Zambie où les autorités zambiennes, assistés du Haut Commissariat aux Réfugiés (UNHCR), organisent des camps dans la province nord et à Kala, et entament des programmes de démobilisation. Malgré les attaques et l'instabilité qui en résulte, la région reste sous le contrôle de Kinshasa mais subit durant toute l'année 2000 des intrusions soutenues par le RCD.

En réaction contre l'offensive des FACs dans le nord Katanga et le bombardement de Kalemie à l'est, le RCD organise de nouvelles attaques militaires massives dans la région de Pweto en décembre 2000. Le repli des troupes congolaises vers la région de Pweto, à plus de 500 kilomètres au sud du quartier général des rebelles RCD, a fait de Pweto le théâtre de lourds affrontements militaires. La ville est alors occupée par le RCD. En janvier 2001, les troupes du Président Laurent Kabila et ses alliés angolais et zimbabwéens tentent de reprendre la région des mains du RCD. Les combats autour de la ville de Pweto entre les rebelles congolais et les forces gouvernementales gagnent en intensité⁴. Pendant une semaine, le village est bombardé. La ville de Pweto est alors surpeuplée avec une population triplée par les personnes déplacées et soldats qui fuient la guerre en provenance des régions du Nord-Ouest de la RDC. Des centaines de milliers de nouveaux réfugiés et personnes déplacées fuient et regagnent les camps en Zambie⁵ et du côté gouvernemental vers Lubumbashi. Parmi eux, plus de 20 000 personnes déplacées, descendues jusqu'à Pweto pour fuir les combats des régions Nord-Ouest congolaises. Des dizaines de carcasses de véhicules blindés carbonisés sont abandonnées dans leur retraite par les soldats de Kinshasa. Ces nouvelles attaques détruisent les dernières structures médicales en place ; l'accès des pistes se détériore. Médecins Sans Frontières (MSF) ne peut plus accéder à la ville et assister les plusieurs milliers de personnes atteintes du choléra dans la région. L'épidémie se propage sans possibilité de l'endiguer ; on compte en décembre 2000, plus de 500 morts de choléra dans la région.

Le 16 janvier 2001, Laurent Kabila est assassiné à Kinshasa. Son fils, Joseph Kabila, lui succède. La confiance qu'il dégage et son attitude positive vis-à-vis de ses voisins encouragent le Rwanda et l'Ouganda à organiser le repli de leurs troupes hors de la RDC et à respecter le cadre du Processus

⁴ La violence des combats peut s'expliquer par le fait que Pweto est considérée comme la capitale du cuivre.

Les plus violents combats auraient eu lieu à 30 kilomètres au sud de Pweto. Les sources rebelles y voient une large offensive menée par l'armée gouvernementale depuis Lubumbashi, capitale de la province du Katanga ;

⁵ Approximativement 60 000 réfugiés viennent s'ajouter aux quelques 225 000 personnes déjà réfugiées en Zambie, principalement Angolais ;

de Paix de Lusaka⁶. 3 000 soldats rwandais quittent Pweto le 28 février et remontent à 200 kilomètres vers le nord. Néanmoins, l'administration rebelle ainsi que la police, restent en place.

Au moment où le projet démarre, seulement 10 à 15 000 personnes⁷ vivent encore dans la région de Pweto. Malgré une situation relativement calme depuis février 2000, seuls quelques centaines de réfugiés et personnes déplacées avaient regagné la région jusqu'en juin 2002, selon les informations partagées par l'ancien chef de projet de l'OIM à Pweto. Le manque d'infrastructures de base peut être considéré comme le principal frein au retour.

Le projet de réhabilitation des infrastructures communautaires de Pweto mis en œuvre par l'OIM entame ses activités le 16 novembre 2001, pour une durée initiale de 12 mois.

Selon la Résolution 1399 des Nations Unies, Pweto doit rester démilitarisée et être placée, avant le 6 avril 2002, sous l'administration du gouvernement de Kinshasa. Les belligérants d'antan sont séparés de plusieurs kilomètres par un obstacle naturel, la rivière Luvua. Les FACs et leurs alliés sont à Dubie, à une trentaine de kilomètres à l'ouest de Pweto et le RCD est à Kemya, quatre-vingt kilomètres plus au Nord-Est. La MONUC est en charge de gérer en avril 2002 le délicat changement d'administration à la tête de la ville de Pweto avec le départ du RCD et l'arrivée de fonctionnaires gouvernementaux. La population reste inquiète de ce changement et craint principalement des représailles sur la base de rumeurs d'attaques éminentes. MSF quitte alors la région laissant la population sans possibilité de soins médicaux⁸.

En juin 2002, des affrontements opposent des Maï-Maï⁹ aux policiers du RCD toujours sur place. A la suite de ces affrontements, les Maï-Maï occupent Pweto. Le 21 juin 2002, le RCD accuse les forces pro-gouvernementales de s'être emparées de Pweto, proche de la ligne de front qui sépare la zone sous contrôle des FACs des territoires sous administration du RCD, et protégée seulement par quelques policiers du mouvement rebelle. Le RCD regagne la région et reprend le contrôle de la ville. Ces perturbations viennent mettre en doute les hypothèses de travail du projet, comme le maintien de la paix dans la région¹⁰. En outre, cette reprise de contrôle va de pair avec des pillages, principalement dans le bureau de l'OIM à Pweto, qui obligent l'Organisation à retarder les activités de réhabilitation et à demander à la Commission européenne en septembre 2002, l'octroi d'une prolongation du projet d'une durée de quatre mois¹¹.

En février 2003, une mission d'évaluation conjointe entre un Représentant de la délégation de l'Union européenne à Kinshasa et un représentant du Bureau régional de l'OIM à Bruxelles est organisée à Pweto. Le rapport d'évaluation intermédiaire fait état de la nécessité de modifier une partie du projet pour favoriser la mise en place de projets agricoles et piscicoles sur le territoire de Pweto. Un avenant au contrat permet d'entériner ce changement, y compris une prolongation de huit mois¹². La fin du projet est alors prévue le 14 novembre 2003. Le chef de projet de l'OIM à Pweto est remplacé en avril 2003. La stabilisation de la situation permet au nouveau chef de projet d'établir des relations plus étroites avec l'Administration du Territoire (toujours à Kalemie pendant la réalisation du projet) et le Commissaire de District du Haut Katanga à Kipushi près de

⁶ Accords signés le 10 juillet 1999 à Lusaka, Zambie, par lesquels, entre autres, toute force armée étrangère quittera le territoire congolais. Les mouvements devront commencer le 15 mars et être terminés le 15 mai 2000. Les Rwandais et les Ougandais sont les premiers à montrer des signes de repli ; La Mission d'Observation des Nations Unies au Congo (MONUC) déploie 3 000 hommes pour suivre le retrait des troupes. Le 25 février, ils arrivent à Pweto ;

⁷ Sur une population totale de 220 000 personnes avant les affrontements de 1999 ;

⁸ MSF Espagne regagnera la ville de Pweto en janvier 2003 ;

⁹ Groupe rebelle indépendant qui met au service des plus offrants sa capacité guerrière ;

¹⁰ Les désertions des policiers RCD en avril et mai 2002, l'agression par les Maï Maï et la reprise de Pweto par les troupes du RCD Goma en juin 2002 ont gelé le projet pendant plus de 40 jours ;

¹¹ Avenant n° 1 daté du 22 novembre 2002, portant la fin du projet au 14 mars 2003 ;

¹² Avenant au contrat N°2: 8 mois de prolongation jusqu'au 14 novembre 2003 ;

Lubumbashi. La volonté du gouvernement congolais d'étendre les activités de Pweto vers la partie dite gouvernementale du territoire s'opère à travers le lancement de projet de réhabilitation sur l'autre rive de la rivière Luvua. Des projets agricoles prennent place en plus de réhabilitation d'écoles, centres de santé et adduction d'eau sur cette partie du territoire.

Suite à la signature de l'accord global inclusif sur la transition signé entre les différentes parties impliquées dans le conflit en RDC le 17 décembre 2002 à Sun City et la confirmation de cet accord le 6 avril 2003, les actions armées se sont arrêtées. Cependant, certaines troupes Maï-Maï incontrôlées ont continué à faire des exactions dans les villages reculés du Nord Katanga et ceci jusqu'à maintenant. Depuis le début de l'année 2004, les FACs se sont installés dans la ville de Pweto. Ceci implique de nombreuses contraintes sur la population car les militaires vivent « sur le dos » de la population par prélèvement de « taxes » et autres « cadeaux » obligatoires faute de recevoir leur solde régulièrement.

D'autre part, l'Administrateur du Territoire nommé par le RCD Goma à Pweto a été suspendu et n'est pas remplacé jusqu'à ce jour. Néanmoins, depuis décembre 2003, son adjoint assure l'intérim à Pweto même, en attendant la nomination d'un nouvel Administrateur du Territoire dans le cadre de l'application de l'accord global inclusif.

Cette brève description historique des événements qui ont touché la région de Pweto de 1999 à 2003 et la visite des sites réhabilités sur le terrain et la rencontre de la population confirment l'utilité d'avoir lancé le projet de réhabilitation financé par la Commission européenne à Pweto. La réhabilitation des voies d'accès (terrestres et lacustre), la remise en état des centres scolaires et de santé, les adductions d'eau et autres travaux de réhabilitation, se justifient d'autant plus que depuis la période d'accalmie amorcée en février 2001, les populations réfugiées et déplacées originaires de la région regagnent lentement la région. Le choléra qui y sévit depuis 1999, le paludisme et autres infections dues à la malnutrition et la pollution de l'eau, accentuent l'importance de la reconstruction et la réhabilitation des centres de santé, des adductions d'eau et la remise en état des moyens d'accès favorisant le désenclavement, les échanges commerciaux et l'approvisionnement en matières premières nécessaires au retour de la population et au développement de la région, qui ont pu être observés sur place.

La visite du marché local permet de conclure que les échanges commerciaux qui s'opèrent dans la ville ne cessent de grandir, ce qui laisse présager que la relance économique amorcée par le projet perdure. D'après la nature et l'origine des biens en vente actuellement, on peut supposer que les échanges avec des villes comme Lubumbashi, Kapulo et Kizabi continuent de s'accroître. Enfin, lors du passage par la route de Lubumbashi vers Kilwa, la mission a pu observer à maintes reprises le transport à bicyclettes de biens et produits agricoles et piscicoles en provenance du Lac Tanganyika et du nord du Katanga.

Les retours de réfugiés et personnes déplacées, autre population cible du projet, augmentent de manière significative depuis le lancement du projet et plus particulièrement depuis janvier 2003. Alors que dans un premier temps, les chefs de famille seuls regagnaient la région, principalement pour l'ensemencement des champs, les familles ont commencé à rentrer depuis novembre 2002. La population de Pweto, évaluée en janvier 2002 à 3 000 personnes, a atteint selon l'Administrateur Adjoint, un total de 30 000 personnes en mars 2004. De plus, un retour massif d'une grande partie de la population est attendu dès la saison sèche en mai 2004. Il ressort des discussions avec l'Administration et la population que les travaux de réhabilitation effectués à Pweto ont contribué à accélérer le processus de retour spontané.

Par les contacts avec la population, les observations sur le terrain et l'analyse des conséquences du projet, il ressort que les actions entreprises sont pertinentes quant aux effets sur ses groupes cibles.

Enfin, l'objectif global du projet de reconstruction des infrastructures communautaires de Pweto consiste en la stabilisation des personnes déplacées et réfugiées dans la région de Pweto en améliorant les conditions de vie à travers la réhabilitation des infrastructures de base de la région. Les buts spécifiques de la mise en chantier de micro projets devaient permettre de désenclaver la région par un meilleur accès, de réduire la dépendance alimentaire et d'améliorer les conditions de vie des habitants. A ce titre, l'objectif global du projet entre exactement dans le mandat de l'OIM qui a développé depuis les années quatre-vingt des programmes visant la reconstruction et la réhabilitation d'infrastructures de base pour favoriser la stabilité des régions sorties de conflits, qui avaient subi un déplacement massif de la population¹³. Ce fut le cas d'actions menées en Afghanistan, Bosnie-Herzégovine, au Kosovo et au Timor oriental où l'OIM a engagé des activités de reconstruction d'infrastructures, ainsi qu'en Amérique latine où l'Organisation a assisté les personnes déplacées au Guatemala et en Colombie par exemple. Le facteur «reconstruction» est alors considéré comme un outil permettant d'atteindre les objectifs d'assistance aux populations désœuvrées et déplacées par les conflits. Le retour des populations et leur stabilité restent l'élément majeur des actions. Il ressort de cette évaluation que des actions de ce type nécessitent l'utilisation de ressources humaines locales qualifiées spécifiques en fonction des chantiers visés. La gestion et le suivi de et par des structures de soutien est un élément important dans la réussite du projet. Les reconstructions et la réhabilitation des infrastructures ont eu un effet direct et indirect sur les populations et ont encouragé le retour et la stabilité des personnes déplacées et réfugiées.

Aussi, il convient de spécifier que la situation propre de Pweto, sous contrôle rebelle pendant la majorité de la période de mise en œuvre du projet, n'a pas permis pas d'évaluer le projet à la lumière d'une quelconque stratégie de réhabilitation nationale ou locale. L'application des Accords de Sun City est actuellement en cours et ne laisse pas présager pour l'instant le développement de stratégie ou de politique vis-à-vis des anciens territoires rebelles et notamment de Pweto. Cependant, depuis 2004, le Ministère des Travaux Publics et Infrastructures a lancé son Premier Programme de Réhabilitation des Infrastructures qui entend contribuer à la réunification du pays et sortir le pays de son isolement par des activités de réhabilitation de voiries et bâtiments, tout en utilisant les travaux de type HIMO (voir Annexe VII). La ville de Pweto est reprise dans les axes prioritaires de ce plan trisannuel, compte tenu de son importance en tant que centre commercial entre Lubumbashi et le nord du Katanga et jusqu'à Bukavu. Cette stratégie a été confirmée lors des entretiens de la mission d'évaluation avec les différentes personnes rencontrées pour lesquelles il était jugé très important de réhabiliter l'axe Pweto-Kasomeno afin de promouvoir la reprise des échanges commerciaux et désenclaver tout l'Est du Katanga entre les lacs Tanganyika et Moero et Lubumbashi et la ceinture minière où se concentre une grande partie de la population du Katanga.

¹³ *Evaluation of the Construction Component in IOM Interventions*, Office of the Inspector General, Evaluation, IOM, November 2000

Chapitre II : Travaux menés par micro projet, leur efficacité et leur impact sur la population et la région de Pweto

Avant d'entamer l'analyse des sites visités durant la mission d'évaluation, le présent tableau reprend un par un les sites qui ont été réhabilités par le projet ainsi que les emplois/jour créés, tel que décrit dans le rapport final d'activités du projet.

Ecoles	Emplois/jour créés
Ecole Primaire Kanfisha	5.300
Ecole primaire Kanke	6.950
Ecole secondaire Cengelo	5.500
Ecole primaire Kaansa	6.400
Ecole primaire Muteta	6.400
Ecole primaire Kapulo	3.920
Ecole primaire Kamakanga	3.036
Total	37.506

Centres de Santé	Emplois/jour créés
L'Hôpital de Chamfubu	700
Centre de Santé Chalanshi	4.000
Centre de Santé Kapulo	2.042
Centre de Santé, Maternité Kamakanga	5.637
Total	12.379

Routes & ponts	Emplois/jour créés
Route de la frontière (y compris la route de Katomena)	13.702
Route de Kapulo	27.213
Route de l'embarcadère Luvua	7.294
Route de Kizabi (y compris la route de Chamfubu et de Kakonona)	30.878
Piste d'aviation	200
Total	79.287

Amélioration niveau de vie	Emplois/jour créés
Moulin à grain de Pweto	600
Adduction d'eau Pweto	8.231
Adduction d'eau Kamakanga	2.200
Adduction d'eau Kapulo	Information non communiquée
Total	11.031

Appui Logistique	Emplois/jour créés
Bac de la Luvua	2.950
Véhicule de transport	778
Services mécaniques de transport	235
Total	3.963

Associations rizicoles		Emplois/jour créés
22 associations		39.027

Associations (haricot & soja)		Homme/jours
90 associations		78.400
Associations piscicoles	Taille	Homme/jours
9 associations	103.800 m ²	18.914

La mission n'a disposé que de peu de temps à Pweto pour visiter les projets réalisés. Elle s'est donc concentrée sur les projets proches du centre de Pweto et facilement accessibles. La situation de sécurité hors de la ville n'a pas permis d'observer les autres sites alentours. L'analyse de ces sites est reprise ci-dessous :

Les infrastructures scolaires

L'école primaire de Kanfisha

L'école de Kanfisha est située au centre de Pweto. Les travaux de réhabilitation concernent les actions suivantes :

- La réhabilitation des toitures en tôle ondulée ;
- Le remplacement des boiseries des fenêtres ;
- Le terrassement du pourtour des bâtiments ;
- La construction de latrines avec système de fosse septique.

L'apport d'eau potable a été assuré par le micro projet d'adduction d'eau. En outre, l'école a bénéficié d'assistance en mobilier (pupitres et bancs d'écoliers).

Lors du passage de la mission d'évaluation, les classes étaient vides en raison des vacances de Pâques et aucune rencontre n'a pu être organisée avec le directeur ou des professeurs. Néanmoins, sur base de discussions avec un villageois, il ressort qu'actuellement, plus de huit cent élèves fréquentent l'école et sont répartis en onze classes. Tous les cours sont assurés le matin grâce à la présence de dix enseignants et du directeur qui ont chacun la charge d'une classe. Les onze classes se répartissent comme suit : trois classes de première année, deux classes de deuxième année, troisième année et quatrième année chacune; une classe de cinquième et sixième année chacune. L'école de Kanfisha renferme l'unique salle d'examens de Pweto répertoriée par l'état.

Il est nécessaire de noter que l'école a une capacité de six cent élèves. En février 2003, lors de l'évaluation intermédiaire, quatre cent quatre-vingt-treize élèves étaient inscrits au cours. La hausse importante du nombre d'élèves (presque doublé en une année) confirme l'important mouvement de retour vers la ville de Pweto. Néanmoins, ce nombre important montre également l'importance de poursuivre des travaux de réhabilitation de nouvelles écoles dans la région afin de désengorger les écoles actuellement opérationnelles. Cette approche a par ailleurs été exprimée par l'Administration du Territoire.

La mission a pu constater que les bâtiments sont en bon état et bien entretenus à ce jour.

L'école secondaire de Cengelo

L'école secondaire de Cengelo est située au centre de Pweto-ville et comprend six classes secondaires.

Les travaux de réhabilitation légère, gérés par l'entreprise locale ECB, ont permis de remplacer les toitures de l'ancienne école. L'école a également bénéficié d'une aide à la fourniture de mobilier scolaire (cent cinquante pupitres et bancs d'écoliers).

Les travaux incluent la réhabilitation de latrines. De l'eau potable est accessible à deux cents mètres de l'école, grâce au système d'adduction d'eau réhabilité.

Actuellement, deux cent vingt élèves (population triplée par rapport à soixante-quatorze en février 2003) sont inscrits et sont répartis dans dix classes : cinq classes ont cours le matin et cinq classes l'après midi afin de pouvoir étudier dans de bonnes conditions. Les cours sont assurés par neuf professeurs et le préfet. De plus, sur l'initiative du directeur, les locaux sont utilisés en dehors des périodes scolaires et le soir, à raison de quatre fois par semaine pendant toute l'année, pour des cours d'alphabétisation destinés aux adultes.

La mission a pu constater que les bâtiments sont en bon état et bien entretenus à ce jour.

L'école primaire de Kaansa

L'école de Kaansa existe depuis 1948 et est considérée comme la première école de la région de Pweto. Avant les conflits, l'école de Kaansa accueillait mille élèves répartis en quatorze classes. Elle couvrait et drainait des élèves de quatorze localités avoisinantes.

Les travaux d'une durée de trois mois (septembre à décembre 2002) se sont concentrés sur la construction de nouveaux bâtiments qui permettent d'augmenter la salubrité et l'hygiène du cadre de vie des élèves et d'offrir une éducation adaptée à un nombre plus important d'inscrits.

Les nouveaux bâtiments, construits en briques cuites et toits de tôles, incluent :

- Un nouveau bâtiment permettant d'accueillir six classes primaires ;
- Un nouveau bâtiment permettant d'accueillir la Direction de l'école ;
- Un nouveau bâtiment avec six latrines raccordées à un système de fosse septique.

L'assistance à la réhabilitation¹⁴ a également inclut la fourniture en mobilier scolaire dont des tableaux noirs, cent cinquante pupitres et bancs d'écolier, construits par une ONG locale.

En dépit de la réhabilitation et des travaux de construction, l'école rencontre quelques problèmes d'ordre pratique :

1. L'école accueille actuellement près de huit cent cinquante enfants répartis dans douze classes (par rapport à cinq cent élèves en février 2003). Les classes se répartissent comme suit : trois classes de première et deuxième chacune, deux classes de troisième et quatrième chacune et une classe de cinquième et sixième chacune. Tous les cours sont assurés le matin par onze enseignants et le directeur. En conséquence, les cours sont répartis dans les six classes des nouveaux bâtiments construits et dans les six anciennes classes construites en briques crues et

¹⁴ Le coût total des travaux est estimé à 15 000 € ;

couvertes de paille¹⁵. Ces bâtiments nécessitent de nombreux entretiens surtout pendant la saison des pluies et ne sont pas étanches en cas de fortes pluies ce qui entraînent la suspension des cours ;

2. Le système d'adduction d'eau du village ne permet pas d'amener l'eau courante sur les lieux ;
3. L'école est confrontée à un manque de manuels scolaires, livres, cahiers, crayons.

La mission a pu constater que les bâtiments sont en bon état et bien entretenus à ce jour.

Cependant, un défaut par rapport à la surface des ouvertures a été constaté. N'ayant pas d'éclairage artificiel, les classes doivent bénéficier d'un éclairage naturel suffisant qui est assuré par les fenêtres et la porte. La norme recommandée¹⁶ pour assurer ce bon éclairage est la suivante : la surface des ouvertures doit correspondre à 20% de la surface de la classe. Actuellement, pour l'école de Kaansa, ce ratio est de moins de 10%. Pour assurer un meilleur éclairage, notamment du tableau, sans trop de modification, il serait recommandable de remplacer deux tôles galvanisées par des tôles transparentes au niveau du tableau.

Une association de professeurs, appelée AIP, a été créée et est en charge de la gestion des bâtiments scolaires et organise le paiement des professeurs de la région. L'absence de paiement des salaires aux professeurs et instituteurs par l'état créent un problème au sein du corps professoral. C'est la raison pour laquelle AIP continue d'organiser la collecte de droits d'inscription chez les parents dont les enfants bénéficient de l'éducation dans un établissement scolaire de la région. Chaque parent doit payer mensuellement 150 francs congolais¹⁷ par enfant inscrit. Ce droit d'inscription permet la rémunération des professeurs. Néanmoins, le paiement du droit d'inscription n'est pas automatique et rares sont les parents qui s'en acquittent faute de moyens financiers. Le paiement des professeurs n'est alors assuré que partiellement. Malgré l'absence de rémunérations, les professeurs continuent d'assurer l'enseignement.

L'ensemble de ses réalisations répond à un besoin pressant des populations qui souhaitent scolariser leurs enfants dans de bonnes conditions. Ce besoin est d'autant plus important que les anciens bâtiments ont été détruits ou endommagés lors des conflits qui se sont déroulés dans Pweto et que la population réfugiée de retour à Pweto veut pouvoir assurer l'éducation de ses enfants.

Les infrastructures sanitaires

Le dispensaire de Chalanshi

Le dispensaire de Chalanshi se trouve sur la route réhabilitée de Zambie. Les travaux de réhabilitation se sont achevés en février 2003 et ont inclut la réfection des plafonds, toitures, murs, remise à neuf intérieure.

La mission a constaté que le dispensaire ne fonctionnait plus. Les agents de santé affectés à ce dispensaire n'étant pas rémunérés et ne disposant pas de médicaments et produits de base pour les soins ont sollicité un appui de MSF Espagne qui encadre d'autres dispensaires et centres de santé à Pweto. A ce jour, MSF concentre ses actions sur l'Hôpital Général de Référence de Chamfubu et

¹⁵ La grande majorité des bâtiments et habitations de la région sont construites par les habitants en récoltant la terre et la paille de leurs parcelles. Les briques de terre sont séchées au soleil avant d'être utilisées pour la construction. Les toits en paille nécessitent une réfection régulière et attirent les termites. L'étanchéité de la paille nécessite régulièrement l'application d'enduit à base d'huile de vidange, ce qui permet également de chasser ces insectes. L'huile de vidange dégage des odeurs désagréables ;

¹⁶ Les normes de construction des bâtiments scolaires ainsi que les dimensions des bancs pour les élèves et des différents équipements sont définies par le Ministère de l'Education dans un document intitulé « Instructions relatives à la construction scolaire au Congo »

¹⁷ Equivaut à 0.25 € par mois par enfant inscrit;

d'autres centres de santé de la Zone de Santé de Pweto mais le dispensaire de Chalanshi n'est pas concerné. La Zone de Santé n'est actuellement pas en mesure d'assurer l'approvisionnement de ce dispensaire, ce qui a obligé le personnel à suspendre ses activités faute de disposer des moyens nécessaires.

L'Hôpital Général de Référence de Chamfubu

L'Hôpital de Chamfubu est l'unique hôpital de la région de Pweto, il est actuellement Hôpital Général de Référence et à ce titre, doit assurer la prise en charge de malades ne pouvant être suivis dans les dispensaires et centres de santé pour les opérations et les pathologies nécessitant des moyens particuliers. Construit par les Baptistes en 1966, en bordure du village de Chamfubu, il fut abandonné par les pères en 1996 lors des affrontements qui opposaient le Président Mobutu à Laurent Désiré Kabila. Depuis lors abandonné, l'hôpital a nécessité d'importants travaux de réhabilitation.

Outre la réfection de la piste qui mène à Chamfubu, les bâtiments hospitaliers réhabilités ont inclus :

- La maternité ;
- Le laboratoire ;
- Les chambres des malades ;
- Le cabinet de consultation ;
- Le bloc chirurgical ;
- Le bloc sanitaire (toilettes et douches pour les patients et le personnel) avec fosse septique.

Les travaux ont compris la rénovation générale des infrastructures, l'apport en électricité et en eau. La réfection du système d'approvisionnement et d'évacuation des eaux comprend la réparation de la pompe mécanique de type bélier permettant l'apport d'eau du barrage situé trente mètres en aval de l'hôpital¹⁸.

Il convient de noter que l'entreprise de rénovation utilisée dans le projet a décidé d'assurer volontairement d'autres activités de réhabilitation sur la base de ses propres bénéfices. La cuisine, la salle d'attente et les chambres des visiteurs ont bénéficié de leur soutien à ce titre.

Afin de garantir une gestion pérenne du site, le chef de projet avait conclu un accord tripartite entre l'OIM, MSF Espagne et la Zone de Santé. L'accord répartissait les responsabilités de la réhabilitation comme suit :

- L'OIM devait assurer la réhabilitation des lieux comme décrit ci-dessus ;
- MSF entretenait la partie technique du site, y compris le générateur d'électricité et assure l'équipement médical et l'approvisionnement en médicaments ;
- La Zone de Santé assurait la mise en place du personnel adéquat et sa gestion quotidienne.

La visite a permis de constater que l'OIM et MSF ont effectivement mis en place les actions nécessaires pour garantir le plein succès de cet accord, la Zone de santé a mis à disposition le personnel nécessaire pour le fonctionnement de l'Hôpital et ceci notamment grâce au retour spontané de certains agents en provenance des camps de réfugiés de Zambie.

Lors du passage de la mission, il n'a malheureusement pas été possible de récolter de données quantitatives concernant la fréquentation de cet hôpital. Cependant, au vu des personnes présentes

¹⁸ La pompe de type bélier avait été placée par ISF-IZG en 1996 ;

qui attendaient de voir un médecin, l'hôpital semble fort fréquenté. Les infrastructures sont bien entretenues à ce jour et MSF Espagne assure toujours un appui en équipement et en médicaments ainsi que la gestion du groupe électrogène. Cet hôpital répond à une demande vitale de la population qui n'avait plus accès à des structures de santé fonctionnelles dans la région de Pweto.

Avant les événements de 2000, Chamfubu comptait une population d'environ deux mille personnes. Lors des derniers affrontements, le village s'est vidé de ses habitants. Lors de la mission sur place, il a été observé que le village s'est rempli de ses habitants. Environ deux tiers de la population (mille cinq cent personnes, par rapport à cent cinquante en février 2033) est revenue et a commencé des cultures autour des maisons.

Compte tenu de cette importante croissance de population, l'Administration a demandé s'il était possible d'effectuer des travaux de réhabilitation de l'école de Chamfubu.

Les infrastructures routières

La route Pweto - rivière Lunkinda (frontière avec la Zambie)

La route de Zambie est l'unique voie d'accès vers Pweto à partir de la Zambie. Son état, lors du lancement des activités en février 2002, ne permettait pas d'accéder par voiture à Pweto. Aucun transport de matériaux n'était envisageable durant cette période. Les premières activités de réhabilitation nécessaires au bon déroulement du projet se sont donc concentrées sur cet axe routier. Outre la réfection de la piste (bombage, assainissement, irrigation, ponts forestiers), l'amélioration de la voie devait passer par la construction de nouveaux ponts : le pont frontalier de Lunkinda I et le pont de Chamfubu II.

Ces travaux de construction ont permis d'assurer le passage de véhicules et l'apport en matériaux et outils à Pweto. En outre, ce passage permet maintenant d'accentuer les relations commerciales entre la région et le sud du Katanga en passant par la Zambie jusqu'à la frontière avec Pweto¹⁹ (vente de poissons du Lac Moero).

Lors du passage de la mission, il a été constaté un manque d'entretien de la route comme cela est le cas dans une majeure partie du pays ; ceci malgré l'importance stratégique de cet axe routier pour le désenclavement de Pweto vers la Zambie : les abords ne sont pas désherbés et quelques trous se sont formés sur certains ponts en bois. L'entretien s'est limité à boucher ses trous et à la coupe des herbes sur certains tronçons proches du centre de Pweto dans les zones habitées. En conséquence, deux petits véhicules sont dans l'impossibilité de se croiser faute de voir les bas côtés de la route. D'autre part, en raison des fortes pluies du mois de mars 2004, la rivière Lunkinda a débordé et est passé par-dessus la route. Le pont et les trois passages sous route (dont un en partie bouché) n'ont pas permis à l'eau de s'évacuer au moment de la crue. Ceci a provoqué du ravinement et un trou du côté zambien du pont. Après discussion entre les autorités locales congolaises et les autorités zambiennes, le génie militaire zambien devrait assurer la réparation du tronçon endommagé.

Les entretiens de la route devront être organisés afin de garder en état les infrastructures (ponts et passages sous route) et la piste : désherbage des abords de la route, curage des passages sous route, bouchage des trous qui se forment et rechargement des portions qui le nécessitent. Lors des discussions avec l'Administration, il a été confirmé que ces travaux de cantonnement devaient être organisés par les services administratifs avec la population. L'Administration à ce stade sensibilise la population et les chefs de localités et de groupements, pour que ces travaux soient effectués par

¹⁹ L'état actuel de la route Pweto – Lubumbashi ne permet pas le transport de biens et denrées. Les commerçants de Lubumbashi traversent donc la Zambie en camions jusqu'à la frontière zambienne limitrophe à Pweto pour y acheter du poisson du Lac Moero et le revendre à Lubumbashi ;

travaux collectifs. Néanmoins, l'Administration reconnaît avoir un problème de déplacement pour le contrôle et le suivi des activités.

Les ponts de Chamfubu I et Kabasso

Les ponts de Chamfubu I et Kabasso sont situés sur la route réhabilitée de Kizabi.

La réhabilitation du pont de Chamfubu I a consisté en la réhabilitation et remise à neuf d'un pont métallique de type Bailey. Les actions - d'une durée d'un mois - ont compris le démontage du pont Bailey et sa remise à neuf, le renforcement des berges sur lesquelles s'appuyait le pont, y compris la construction de murs et de nouveaux socles en béton et moellons, la reconstruction du pont avec déplacement latéral et son garnissage en poutres de bois traitées.

Le petit pont voisin de Kabasso a bénéficié d'une réhabilitation à travers la construction de nouveaux murs de soutien érigés sur de nouvelles fondations de deux à trois mètres chacune, renforcées par des pièces métalliques recyclées en provenance d'anciennes carcasses de blindés abandonnés.

Ces deux ponts, comme tous les ponts réhabilités par le projet dans la région, permettent le passage de camions jusqu'à vingt tonnes. Ce passage facilite le désenclavement de la région entre Pweto et Kizabi.

La route Pweto – Lubumbashi, le pont de Kabilélé et le bac sur la rivière Luvua

Par la route réhabilitée vers Lubumbashi²⁰, les habitants de Pweto peuvent maintenant se rendre au nouveau bac en direction de Lubumbashi.

La rénovation de la route a inclut la construction du pont de Kabilélé à la sortie de Pweto. De plus, plus de dix carcasses de blindés ont été abandonnées sur la route lors de la fuite des FACs vers la zone gouvernementale en décembre 2000. Les premiers travaux de réfection de la piste ne pouvaient être entrepris sans avoir au préalable enlevé ces carcasses. La majorité des camions ont été démontés, et les pièces utilisées dans divers travaux de réhabilitation (tôles pour les berges, canons servant de piliers de fondation de ponts, métal servant à la mécanique générale et la soudure, pont arrière de camion servant de bac de transport fluvial, etc.). Les restes des carcasses non recyclées ont été dégagés de la route.

Une fois la route dégagée et réhabilitée et le pont de Kabilélé terminé, le projet a entrepris la remise en état du bac permettant le passage de la rivière Luvua vers Lubumbashi. L'ancien bac, coulé lors des derniers affrontements à Pweto, n'a pu être extrait de l'eau en raison de son enlèvement important et faute de moyens logistiques de taille. Il a donc été décidé de mettre en place un nouveau bac par la construction de trois barques en bois sur lesquelles un pont de camion pouvait être fixé, le tout motorisé. En outre, le projet a assuré la construction d'embarcadères de part et d'autre de la rivière Luvua, permettant ainsi le passage de véhicules jusqu'à trois tonnes.

²⁰ Lubumbashi est séparé de 485 kilomètres de Pweto. L'état actuel des pistes ne permet pas le passage de camions pour les échanges commerciaux. Deux à cinq jours sont actuellement nécessaires pour rejoindre les deux villes. Ce temps pourra être doublé en fonction des saisons, et particulièrement la saison des pluies. Pour contrer ce problème de transport, les commerçants de Lubumbashi traversent la Zambie pour rejoindre Pweto par le nord. Ce passage frontalier a des répercussions négatives sur les prix d'achat du poisson en vue d'absorber les taxes zambiennes. Cette situation a fait l'objet d'une analyse en vue de lancer un deuxième projet. L'évaluation de cette identification se trouve en chapitre III;

La gestion du site avait été laissée à RK, ancienne entreprise de construction, ayant créé une ONG à cet effet. Le passage de la rivière devait être opéré de diverses manières :

- Le bac, pouvant transporter des cargaisons de maximum trois tonnes ; le bac n'est rentable qu'avec un passage de minimum quinze personnes par jour ;
- Une barquette, construite à Pweto par le projet, permettant le passage de deux à cinq personnes (y compris leur vélo et marchandises) ;

Le passage par le bac coûtait par véhicule 5 dollars américains, alors que le passage d'une personne, vélo ou sac de plus de quarante kilos 50 francs congolais. Le passage d'une personne, un vélo ou un sac de plus de quarante kilos par la barquette coûte également 50 francs congolais²¹.

Bien que le nombre de passages croisse sans cesse à travers le bouche à oreille, il ressort de la mission que le bac n'est plus opérationnel actuellement. La présence des FACs a en effet obligé l'entreprise RK à évacué le moteur par peur de confiscation par les forces armées. La totalité des passages s'effectuent donc par barques et rames actuellement.

Lors de la visite à Pweto et à travers diverses discussions avec l'Office des Routes, il ressort que seul un bac d'une grande importance permettrait le passage d'importantes cargaisons. Il serait recommandé d'évaluer cette possibilité dans toute phase ultérieure. Ces options sont reprises en chapitre III.

Lors du passage de la mission sur l'axe Kasomeno-Mukobé, plusieurs convois de vélos en provenance du Lac Tanganyika via Pweto (poisson fumé et salé) ou de la région de Pweto (manioc, arachide) et à destination de Lubumbashi ont été rencontrés. Ces échanges commerciaux sont assurés grâce au passage possible de la rivière Luvua sur des barques, de même que sur la rivière Mukobé entre Kilwa et Lupembe.

La mission a pu constater que les ponts reconstruits et réhabilités par le projet sont en bon état à ce jour.

La piste d'aviation

Afin d'assurer des liaisons aériennes avec Pweto, le désherbage, le désouchage et le dépierrage de la piste d'aviation a été une des priorités de la première phase du projet. Cette piste située au sommet de la colline qui surplombe la ville est reliée à Pweto par une piste à flanc de montagne fort détériorée.

Cette piste de petite taille en latérite autorise l'atterrissage d'avions de petits calibres ce qui permet notamment aux différentes ONG présentes sur place d'acheminer des produits en urgence et notamment, par exemple, les médicaments pour MSF Espagne.

Lors du passage de la mission, un groupe de travailleurs, financés par MSF, était en train de désherber les abords de la piste pour assurer une meilleure visibilité.

L'adduction d'eau dans la ville de Pweto et ses alentours²²

Le système d'adduction d'eau de Pweto a bénéficié d'une assistance à la réhabilitation. L'association Maïcha Mema, à l'origine de la construction du système d'adduction d'eau dans Pweto (projet ISF-IZG et CARITAS Autriche en 1996), a reçu la gestion du chantier.

²¹ Respectivement : 4.5 € par véhicule et 0.08 € par personne, vélo ou sac ;

²² Pour plus de détails pratiques des plans de distribution et croquis des puits, voir l'annexe III ;

Les châteaux d'eau et le système d'adduction détruits par les combats et le manque d'entretien, ont été revus et réhabilités. De nouvelles adductions en provenance de la source Nze deux kilomètres en amont, ont été construites et le système de réserves réhabilitées. Un nouveau puits a été construit sur la montagne.

A ce stade, la réhabilitation permet l'apport d'eau potable dans la majorité du village à maximum un kilomètre et demi à la ronde. Les pompes mécaniques de type *DUBA* installées en 1996 ont pu être réparées grâce à la fourniture de coupelles en cuir (pièces commandées en Belgique auprès de la firme de fabrication). La réhabilitation de ces pompes en plus des châteaux d'eau de Pweto permet une meilleure distribution d'eau en vue de l'assainissement de la région de Pweto.

Cependant, en raison du déficit de précipitations durant les mois de janvier et février 2004, la rivière où se fait le captage n'avait pas un débit suffisant pour assurer un bon approvisionnement de la ville. L'association Maïsha Mema a déjà identifié un autre point de captage possible avec un meilleur débit qui se situe à Muboshi (environ 19 Km de Pweto), mais elle n'a pas les ressources suffisantes pour faire ce nouveau captage et surtout l'adduction jusqu'au réseau existant.

La gestion de l'adduction est assurée par Maïsha Mema. L'association demande une cotisation de 100 francs congolais²³ par famille et par mois pour accéder à l'eau des bornes, environ trois cent familles payent régulièrement leurs cotisations. L'accès aux bornes est limité à quelques heures le matin et quelques heures le soir afin d'éviter le gaspillage et pour une meilleure gestion. Les recettes sont réparties entre le gardien de la borne ou du château d'eau et l'association : un tiers des recettes servent de rémunération pour le gardien et deux tiers sont mis dans la caisse et servent à payer les entretiens (douze robinets remplacés depuis la mise en service de l'adduction) et la création de nouvelles bornes fontaines²⁴ (trois nouvelles bornes installées à ce jour).

L'association est cependant confrontée à un important problème d'impayés et notamment de la part des familles de militaire (environ deux mille cent personnes) qui refusent de payer mais que l'association doit malgré tout approvisionner en eau par peur de représailles.

Ce système d'adduction d'eau permet un approvisionnement en eau potable de la population. Ce qui limite les épidémies et les maladies d'origine hydrique chez les habitants notamment les jeunes enfants qui sont les premiers touchés par ce problème.

Les actions dans le domaine de l'agriculture et la pisciculture

En raison des problèmes d'acheminement rencontré par la mission, le temps disponible pour la visite des sites à Pweto était très court et n'a pas permis de visiter les champs de riz situés dans la plaine d'inondation de la rivière Chamfubu ni les actions entreprises dans le domaine de la pisciculture sur les rives du Lac Moero. De plus, la situation de sécurité aux alentours de Pweto et sur l'autre rive de Pweto en direction de Lukonzolwa (présence de Maï Maï) n'a pas permis de visiter les champs de soya et haricots situés hors de la ville.

Cependant, suite aux entretiens avec le personnel du projet, il ressort les points suivants :

- Les associations identifiées ont bénéficié de semences et de matériel aratoire ;
- Les associations qui ont pratiqué la culture du riz (introduction de cette culture dans le milieu) ont bénéficié d'un paiement de la main d'œuvre par hectare pour l'ensemble de la campagne.

²³ Soit à 0,27 € ;

²⁴ Les nouvelles bornes fontaines installées par l'association Maïsha Mema sont constituées d'un simple robinet et ne comportent pas de château d'eau pour la réserve ;

Ces constats amènent la remarque suivante : le fait de payer la main d'œuvre pour la culture du riz constitue un fâcheux précédent qui risque de constituer un handicap pour les futures actions du projet dans le domaine agricole.

L'analyse de l'approche horizontale

Le respect de l'environnement

Les actions de réhabilitation ont nécessité une coupe de bois (tronçons de ponts principalement, ponts forestiers, etc.). Il a été confirmé que la sensibilisation sur les effets néfastes du déboisement a fait partie des actions menées avec la population locale de Pweto.

Les bûcherons ont été sensibilisés au renouvellement de la flore par une prime à l'achat de bois destinée au reboisement. D'autre part, pour tout arbre abattu, il était systématiquement replanté trois essences nouvelles.

La visite des sites routiers a permis de constater que les travaux n'ont eu aucune conséquence négative sur l'érosion. Au contraire, la réhabilitation du réseau routier, la construction des ponts, et le réseau d'assainissement qui accompagne ce genre d'ouvrage ont permis de drainer les eaux de ruissellement vers les rivières et de favoriser l'évacuation naturelle des eaux usées. Tous les dispositifs habituels de lutte contre l'érosion ont été utilisés dans les travaux : gabions, disperseurs, enrochements, para-fouille, etc.

D'après les observations, la sensibilisation au respect de la faune ne semble malheureusement pas être possible dans l'immédiat, compte tenu de l'absence d'animaux dans la région, ayant été chassés pour nourrir la population et les soldats lors des affrontements entre 1996 et 2000.

La méthode HIMO

Le projet prévoyait une haute utilisation de la main-d'œuvre locale en vue d'y injecter des ressources par rétribution financière de services, de créer des emplois et d'encourager l'adhésion de la population à solutionner les problèmes qu'elle rencontre. Le projet prévoyait une utilisation minimale de 45% de femmes dans les travaux manuels de réhabilitation.

L'objectif visé était d'atteindre deux cent vingt mille emplois/jour, ce qui équivaut à sept cent personnes à employer par jour pour une période de 365 jours.

D'après le rapport final et ses annexes qui reprennent en détails l'utilisation de la main d'œuvre locale par micro projet, il ressort un total de plus de trois cent mille emplois/jour, ce qui dépasse l'objectif initial du projet. Cette augmentation a certes été possible par la prolongation du projet (vingt mois de travaux), même si les travaux agricoles et piscicoles ont nécessité moins de main d'œuvre que les grands ouvrages de réhabilitation.

Néanmoins, il a été confirmé que l'emploi des femmes n'a pas atteint les 45% escomptés. Dans un contexte culturel tel qu'il existe en pays *Bemba* comme en beaucoup d'autres, les femmes n'ont pratiquement plus accès à l'enseignement primaire. Cela vient du manque de dynamisme dans la scolarité, mais surtout de la culture propre de l'ethnie. Le premier souci d'une jeune fille est de quitter l'école dès qu'elle est en mesure d'être mariée et donc de procréer. D'autre part, la société reste très sectaire dans la répartition des tâches. Les femmes ont toujours été confinées au foyer ou aux champs. En plus de l'aspect culturel, il faut noter que la majorité des réfugiés et personnes

déplacées de retour dans la région au moment des travaux étaient des hommes en grande majorité. Les femmes restaient dans les lieux d'asile jusqu'à ce que la situation de la région soit stabilisée.

La visibilité

La mission d'évaluation a pu observer une importante visibilité du financement octroyé par la Commission européenne à travers diverses actions de promotion.

Ces actions incluent :

- D'importants panneaux en bois reprenant les références et le logo du donateur. Ces panneaux ont été placés sur des lieux stratégiques sur l'ensemble des sites réhabilités. Il ressort néanmoins que certains panneaux ne sont plus visibles car leurs pieds ont été rongés par la pourriture du bois ;
- Un cachet reprenant le logo du donateur a été créé et apposé sur tous les documents, livres et autres supports papier dans le cadre du projet ;
- Des autocollants à l'effigie du logo du donateur ont été apposés sur les outils utilisés dans le cadre du projet.

Il apparaît qu'aucune action officielle n'a été entreprise dans les camps de réfugiés en Zambie ni sur les lieux où résident les personnes déplacées du côté gouvernemental. Aucune relation n'a été initiée avec le HCR en Zambie ni les représentants des camps gouvernementaux. Néanmoins, le bouche à oreille a été nommé vecteur principal de communication et de promotion des résultats du projet auprès de la population cible. Le retour de plus en plus important des populations déplacées en est un indicateur.

L'administration du projet

A part le chef de projet qui était un personnel international de l'OIM, les membres du personnel ont été recrutés sur place. Ils n'étaient pas tous originaires de Pweto, mais tous Katangais.

Lors des discussions avec le chef de projet, il a été confirmé que le recrutement de personnel qualifié pour assister la mise en place des actions a rencontré un écueil au moment du lancement du projet. Pour éviter cette situation, la sélection du personnel n'a pas été exclusivement basée sur le niveau scolaire mais bien sur base des expériences professionnelles, des capacités de formation et d'assimilation rapide de notions de gestion et de suivi.

L'assistant technique a été jugé très compétent pour surveiller les travaux entrepris. Ancien employé à l'Office des Routes de la RDC, il a acquis une expérience pratique au cours de sa carrière qui le hisse au niveau de l'ingénieur technique. Il totalise plus de 30 ans d'expérience dans la réhabilitation des dessertes agricoles et la construction de ponts, entre autres sur les tronçons qui sont visés dans la seconde phase du projet. Il est en particulier spécialiste des ponts Bailey. Il a en outre de bonnes connaissances dans la construction de bâtiments simples, tels que ceux bâtis par l'OIM.

Le mode de fonctionnement des entreprises et des ONG locales a été discuté et négocié avec la population. Compte tenu que le village manquait de personnel et structures requises pour le soutien nécessaire aux actions prévues dans le cadre du projet, le chef de projet a entamé lui-même la mise en place d'un mode de création et formation d'entreprises et du personnel nécessaire aux travaux. La responsabilisation des chefs d'entreprises est passée par des formations sur le terrain, permettant ainsi un fonctionnement rapide des structures adéquates, la réalisation des travaux, et l'insertion de notions de contrôle et de gestion en leur sein comme une comptabilité propre à l'entreprise (cahiers de présence, cahiers de chantier, cahiers de caisse, etc.). Certains problèmes sont survenus avec les

associations agricoles. Elles sont principalement dues aux problèmes de paiement pour la culture du riz. Ce point a été abordé plus haut.

La coopération institutionnelle

La mission d'évaluation a pu constater que la réhabilitation des sites a été entreprise en concertation avec divers acteurs internationaux, nationaux et locaux.

Compte tenu de la situation propre à la ville de Pweto, et de l'absence d'agences internationales dans la région, la coopération avec les institutions internationales a dû se limiter à celles présentes à savoir, la MONUC et MSF Espagne. Certaines activités de santé ont été développées en collaboration avec MSF en particulier. La réhabilitation de l'Hôpital de Chamfubu en est un exemple de succès.

Faute d'ONGs, d'associations de villageois et d'entreprises de construction présentes à Pweto et ses environs, le projet a été confronté rapidement à un manque de partenaires locaux. C'est dans ce contexte que le chef de projet a entamé la formation et la création d'entreprises et ONGs locales, à travers des formations ad-hoc pour leur gestion. Le choix de créer des entreprises était dicté par les besoins en termes de réhabilitation et de reconstruction.

Il a été confirmé que les sites à réhabiliter ont été choisis en consultation avec les chefs de villages. Les actions de l'OIM ont débuté alors que la région de Pweto était sous le contrôle des forces du RCD. Cette occupation a obligé l'OIM de s'assurer de leur accord avant d'entamer les activités. Dans un second temps, une coordination avec les autorités gouvernementales a été assurée, et des travaux ont été entamés du côté gouvernemental du Territoire en fonction de la demande explicite des autorités provinciales. Lors de la visite à Pweto-ville, l'Administration a montré une importante satisfaction quant aux travaux effectués et a confirmé la bonne coordination avec l'OIM. La collaboration avec la zone de santé a été un succès dans le cas de l'hôpital. Néanmoins, il ressort que cela ne l'a pas été dans le cas du centre de santé de Chalanshi.

Il ressort néanmoins de l'analyse qu'aucun ou peu de contacts ont été établis avec des structures provinciales et nationales, telles que l'Institut National de la Recherche Agronomique (INERA), la Direction Provinciale de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche ou la Direction des Voies des Dessertes Agricoles. Ces contacts n'ont été établis qu'en fin de projet, ce qui constitue un manque. Ce manque s'explique par la situation particulière²⁵ de la ville de Pweto durant l'exécution du projet.

Enfin, il semble que certaines agences onusiennes comme le HCR, comptent ouvrir des bureaux locaux dans la région de Pweto. Dans le cas où ceci s'avérerait vrai, il serait souhaitable de coordonner les futures activités avec tout organisme non-gouvernemental, gouvernemental et inter-gouvernemental.

Analyse succincte des implications budgétaires du projet

L'isolement de la région de Pweto a causé des difficultés de gestion des fonds par l'OIM. L'utilisation des fonds faisait l'objet de rapports à partir de Pweto, transmis à l'OIM de Lusaka et au Bureau régional de Pretoria, avec les problèmes de gestion que cela peut créer. Cette situation a rendu difficile l'analyse budgétaire du projet, compte tenu des retards et difficultés de finaliser un rapport financier complet. Au moment de l'évaluation, seules des informations fragmentées étaient mises à disposition des évaluateurs.

²⁵ aucune autorité administrative n'était présente durant la majorité du projet.

Sur base du budget général du projet et du rapport financier disponible²⁶, il est noté que 60% du budget total a été alloué à la réhabilitation de quarante-trois sites sur le Territoire de Pweto, alors que 18% du budget était alloué aux frais de personnel. Les autres frais se distribuent parmi les coûts d'achat d'équipement (voiture, communications, bureaux, et autres).

Les coûts relatifs au soutien à l'agriculture et la pisciculture semblent avoir dépassé les montants prévus, dans certains cas de plus de 50 %.

A la lecture de rapports internes propres à l'OIM de Pweto, il ressort que :

- Les travaux de réaménagement d'une école ont atteint un coût total de 22 445 €. Les travaux incluent les frais de main d'œuvre. Le total des réhabilitations dans le secteur de l'éducation a créé 37.500 emplois/jour (coût moyen de 4,19 € par emploi/jour);
- Les travaux de réhabilitation d'un centre de santé (adduction d'eau incluse) ont atteint un coût total de 14 915 €. Les travaux incluent les frais de main d'œuvre. Le total des réhabilitations dans le secteur de la santé a créé 13.400 emplois/jour (coût moyen de 4,82 € par emploi/jour) ;
- Les cent vingt et un kilomètres de pistes, les ponts et passages sous route représentent un coût moyen par kilomètre qui équivaut à 2 574 € (ouvrages d'art compris). Le total des travaux a permis la création de 79 000 emplois/jour avec un coût moyen de 4,61 € par emploi/jour ;
- Le soutien à l'agriculture représente un coût moyen de 1 585 € par hectare, avec un coût moyen de 1 € par emploi/jour créé, alors que le coût moyen par hectare des piscicultures a atteint 1 522 €, avec un coût moyen de 0,83 € par emploi/jour.

A la lecture des ces chiffres, il apparaît que les travaux ont été réalisés à un coût plus que raisonnable pour une bonne qualité d'exécution, comme a pu le vérifier la mission lors de sa visite des sites de Pweto. Cependant, cette analyse de l'efficacité du projet devra être renforcée lors de l'audit financier du projet.

La pérennité et l'entretien des micros projets

La création et la mise en place d'ONG directement liées aux entreprises sélectionnées dans le cadre du projet répondent aux attentes de suivi préconisées par le projet. De même, la condition *sine qua non* liée aux contrats de travail montre l'importance accordée à une approche pérenne et une gestion à long terme. Néanmoins, selon les observations, seuls les systèmes de gestion des écoles et des adductions d'eau mis en place dans le cadre du projet sont encore viables aujourd'hui. La gestion de la traversée de la rivière Luvua, bien que le système pratiqué ait toutes les chances de permettre une longévité, a rencontré les problèmes de rançonnement par l'armée.

Aucune action spécifique n'a été entreprise pour assurer le cantonnement. Certes, cette fonction revient à l'Administration. L'absence de cette dernière jusqu'à la fin du projet peut être considérée comme un argument qui explique ce manque.

²⁶ Le budget financier disponible au moment de l'évaluation n'est pas considéré comme final par l'OIM ;

Chapitre III : Analyse des sites identifiés pour une seconde phase du projet au sud de Pweto

La piste Kasomeno – Pweto (335 Km) : la route nationale 5

En raison de l'état de la route en saison des pluies et de l'impossibilité de traverser la rivière à Mukobé, la mission n'a pu voir l'état de la piste qu'entre Kasomeno et la rivière Lufukwe, soit sur 142 kilomètres.

Il ressort de cette visite que la route est en très mauvais état sur certains tronçons :

- Tronçons en forte pente complètement ravinés ;
- Passages sous route détériorés ou effondrés entraînant le passage de l'eau sur la route, ce qui provoque bourbiers et embourbement ;
- Absence de fossés pour l'écoulement des eaux de pluie. La route lorsqu'elle est encaissée devient la voie de passage de l'eau ce qui provoque la création de vraies piscines ;
- Ponts effondrés.

La piste en principe d'une largeur de huit mètres n'est plus qu'une trace dans la brousse d'à peine trois mètres de large par endroit. Les derniers entretiens remontent à 1989 et depuis, même le cantonnage manuel n'est pas effectué.

Les points de blocage restent la traversée des rivières. Actuellement, trois rivières se traversent à gué : la rivière Msipashi au niveau du village de Kinika, la rivière Luanza proche du village de Kabiasha et la rivière Lufukwe au village de Mukobé.

Comme expliqué plus haut, la traversée de la rivière Luvua proche de Pweto s'effectue par un bac de fortune constitué d'un assemblage de trois barques supportant un châssis de camion et permettant la traversée de petits véhicules de maximum trois tonnes. Plusieurs solutions sont envisageables pour le bac sur la rivière Luvua:

- Renflouement du bac existant coulé lors de la guerre en 1998, réfection et équipement en moteur ;
- Transport jusqu'à Kasenga d'un bac financé par l'Etat congolais, actuellement stocké à la Société Sométole²⁷ pour une autre rivière, équipement de ce bac en moteur, descente de la rivière Lualaba et traversée du Lac Moero jusqu'à la Luvua (250 à 300 Km de navigation fluviale et lacustre envisageable uniquement en période de hautes eaux en raison des risques d'échouage sur les bancs de sable à l'embouchure de la rivière Lualaba dans le lac Moero). Cependant avant d'entreprendre cette solution, il faut s'assurer du paiement effectif du bac à la société qui l'a construite (en effet, lors des différents entretiens que la mission a eus à Lubumbashi, il apparaît que la situation n'est pas claire) ;
- Utilisation d'un bac en aluminium présent à l'Office des Routes de Lubumbashi et qui nécessite quelques réparations et à acheminer comme le précédent par route jusqu'à Kasenga et par voie fluviale et lacustre jusqu'à la rivière Luvua après l'avoir équipé de moteur.

Au vu des différentes solutions possibles et de leurs implications, il apparaît comme prioritaire de privilégier l'option du renflouement du bac existant, sa réfection et son équipement en moteur. Le

²⁷ Sométole est une société qui ne fonctionne pas actuellement mais dont les ateliers n'ont pas été démantelés ;

désenlèvement de ce bac est une solution viable pour faciliter le passage. L'Office des Routes a remis un devis pour ce travail, dont une copie est reprise en Annexe IV.

Sur l'ensemble du parcours, huit²⁸ ponts nécessitent des entretiens (serrage et tension de la superstructure, peinture) ou des améliorations et rénovations (changements des tôles striées ou planche de bois constituant le platelage des ponts) et six ponts sont à construire entièrement²⁹. Pour l'ensemble de ces différents ponts les matériaux sont majoritairement disponibles sur place y compris pour les constructions (disponibilité des pièces de ponts Bailey sur les sites ou sur des ponts écroulés qui peuvent être démantelés et dont les pièces sont réutilisables) à l'exception du pont de Lombé. Ce dernier nécessitera l'acquisition d'IPN de 450 mm de quatorze mètres de long pour constituer la structure du pont, les autres pièces du pont pourront être achetées à Lubumbashi ou en Zambie.

Sur le même tronçon (335 Km), cent dix passages sous route sont à réfectionner ou à construire avec murs de tête en maçonnerie pour les protéger de l'érosion et soutenir les remblais sous les buses. Les passages sous route avec buse ont l'inconvénient de nécessiter un remblai au sommet de la buse d'au minimum la même épaisseur que le diamètre de la buse afin que les contraintes mécaniques soient bien réparties et ne provoquent pas l'écrasement de la buse. Il serait alors judicieux d'étudier la possibilité, quand la route s'y prête, de faire des radiers en béton. Le radier permet le passage à gué d'un petit cours d'eau sur une surface en béton armé qui épouse la forme du fonds du lit du cours d'eau. Cette structure nécessite moins d'entretien que les buses mais est à réserver aux cours d'eau non permanents ou de faible envergure lorsque la route se trouve au même niveau que le cours d'eau car cela évite des remblais importants en approche, au-dessus et après la buse. Une des précautions à prendre pour ce type d'ouvrage est la constitution en amont comme en aval de l'ouvrage d'un lit de moellons ou grosses pierres afin d'éviter l'érosion. Cette alternative nécessite une étude technique afin de déterminer les normes à respecter en fonction de la fréquentation de la route par des camions jusqu'à vingt tonnes. Il serait également profitable d'assurer que tous les passages sous route respectent les normes en vigueur proposées par le Ministère des Travaux Publics.

En raison de l'importance des travaux à entreprendre pour la réfection de la piste entre Kasomeno et Pweto et de la faible présence des populations sur certains tronçons, la méthode HIMO n'est pas applicable sur l'ensemble de la longueur de la route. Une solution alternative consisterait à définir des priorités par rapport à la réhabilitation de la route :

- Première priorité : les ouvrages d'art (ponts et passages sous route) qui constituent les principaux points de blocage en saison des pluies ;
- Deuxième priorité : maintenir les plans de réfection de la route dans son entièreté, avec une subdivision des tâches entre : 1) travaux par la méthode HIMO lorsque les populations sont proches de la route et disposées à y travailler et 2) impliquer l'Office des Routes sur les tronçons les plus détériorés en fonction des possibilités financières et logistiques du projet³⁰;
- Enfin, si le budget et le temps ne le permettent pas, se limiter aux tronçons les plus dégradés en sus des ouvrages d'art.

D'après des discussions avec les divers acteurs dans la région, la solution d'impliquer l'Office des Routes par mécanisation et poursuivre l'option manuelle sur certains tronçons semble être la plus

²⁸ D'après le document intitulé « liste provisoire de sites à réhabiliter ou construire dans le cadre du projet Pweto II » ;

²⁹ Voir la liste des ouvrages avec les travaux à entreprendre pour chaque ouvrage en annexe V;

³⁰ Le devis pour la réhabilitation de l'ensemble du tronçon entre Kasomeno et Pweto par l'Office des Routes est de 2 110 728,74 USD soit en moyenne 6 300 USD/km (ce devis – repris en Annexe VI- ne comporte que la construction de deux ponts (à Mukobé et à Kinika) et les passages sous route en plus du débroussaillage, rechargement, profilage de la route et création des fossés divergents) ;

viable. Elle permettrait en outre de garantir l'implication de l'Office des Routes dans les travaux et de réhabiliter les machines nécessaires, ce qui aurait un effet multiplicateur pour le futur entretien des voies. Enfin, cette option aurait l'avantage de correspondre au Premier Programme de Réhabilitation des Infrastructures du Ministère des Travaux Publics, et particulièrement le point 9 de ses objectifs et stratégies (voir Annexe VII).

De plus, afin d'assurer l'entretien futur de la route, il est indispensable :

- De mettre en place des comités d'entretien. Ces différents comités doivent être constitués des représentants des différents intervenants au niveau local : ONG, administration, autorités traditionnelles, représentants des usagers et tout autre organisme pour lequel la route est importante. De plus, ils doivent tenir compte des limites des chefferies sur la route et couvrir au maximum 50 Km ;
- D'interdire la circulation des camions pendant la saison des pluies (de novembre à mars) car ils sont la cause principale de dégradation des routes (camions surchargés qui circulent sur les pistes pendant ou directement après les pluies). Cette interdiction nécessite une implication des autorités administratives au plus haut niveau car il s'agit d'une route nationale. Cela devrait, en principe, être facile à mettre en place car elle correspond à la période d'interdiction de pêche dans les lacs. Lors des discussions de la mission avec le Gouverneur du Katanga, cette possibilité a été confirmée ;
- De contrôler la charge des camions afin d'éviter les surcharges qui sont la principale cause de la destruction des passages sous route. Ce contrôle n'avère impossible pour le moment faute de ponts bascules ou tout autre moyen de pesée des camions sur les routes ;
- De mettre en place, avec autorisation de l'autorité administrative concernée, un système de péage qui permette de rémunérer les cantonniers qui effectuent les réparations : il faudra envisager la création d'autant de péages que de comités d'entretien en raison de la distance (335 Km) et afin d'éviter que toutes les recettes ne soient utilisées par le comité d'entretien qui percevra la taxe pour l'ensemble du parcours. Cette option a été discutée avec le Commissaire de District du Haut Katanga et a reçu son approbation ;
- Une autre solution pour le financement des comités d'entretien serait d'obtenir de l'administration la rétrocession d'un pourcentage des taxes perçues sur tous les véhicules (vélos, voitures et camions) des territoires concernés : Kasenga, Kilwa et Pweto. Ce type d'accord pose cependant un problème car la route étant nationale, elle sera fréquentée par d'autres usagers que les ressortissants des territoires ci-dessus.

Enfin, pour la réhabilitation de la route entre Kasomeno et Pweto, le projet pourra s'appuyer sur les compétences de la Direction des Voies de Dessertes Agricoles en matière de réhabilitation de route par la méthode HIMO afin d'assurer, par exemple, la formation des comités d'entretien de la route ou des chefs de chantier.

Les infrastructures communautaires à réhabiliter ou construire le long de l'axe Pweto – Kilwa

En raison de l'état de la route et de la situation d'insécurité qui y régnait au moment de la mission³¹, la mission n'a pu se rendre dans les sites pré-identifiés pour la construction ou la réhabilitation des écoles, centres de santé et adduction d'eau. Cependant les recommandations suivantes peuvent être formulées sur base des discussions avec les autorités, la population et autres institutions liées aux travaux d'aménagement du territoire:

³¹ La MONUC de Lubumbashi a confirmé la présence de troupes Maï Maï dans la région au moment où la mission était organisée ;

Les écoles

- Assurer le respect des normes de construction définies par l'Etat congolais : dimension d'une classe de minimum 6 x 8 mètres ; surface des ouvertures d'au minimum 20% de la surface de la classe ; respect des dimensions pour les bancs et pupitres en fonction de l'âge des élèves ;
- Prévoir un système de rigoles de collecte des eaux de pluie qui tombent des toits afin de protéger les fondations des bâtiments de l'érosion, à l'image de ce qui a été entrepris avec succès dans la première phase du projet ;
- Impliquer les parents (association des parents d'élèves) et des professeurs dans la gestion et l'entretien des bâtiments construits ou réhabilités, à l'image de ce qui a été entrepris avec succès dans la première phase du projet.

Les centres de santé

- Comme MSF Belgique intervient dans le territoire de Kilwa, il est indispensable d'organiser une concertation avec les différents intervenants du secteur (MSF Belgique, Zone de Santé et tout autre intervenant concerné) pour envisager de travailler en synergie, sur le modèle des travaux effectués avec succès à l'Hôpital de Chamfubu dans la première phase du projet. MSF Belgique n'assure généralement qu'une réhabilitation sommaire des bâtiments et s'occupe principalement des équipements et de l'approvisionnement en médicaments. L'OIM serait en charge des réhabilitations plus importantes, alors que la Zone de Santé serait responsable de fournir le corps médical ;
- Il est nécessaire d'impliquer le Comité de Santé (CODESA) dans la gestion et l'entretien des centres réhabilités.

Les adductions d'eau

- Privilégier le système de captage plutôt que les forages car le captage nécessite moins d'entretien et n'est pas sujet aux pannes comme celles des pompes ;
- Tel qu'opéré à Pweto avec succès, mettre en place un comité d'entretien et de gestion de l'adduction d'eau et demander une cotisation par famille afin de générer les recettes nécessaires aux petites réparations et entretiens ;
- Dans certains cas et afin de réduire au maximum les risques de panne et si le débit de la source le permet, il est envisageable de ne pas mettre de robinet mais de prévoir un système de captage de source où l'eau s'écoule de manière permanente par un ou plusieurs tuyaux (en fonction du débit de la source) sur une dalle qui collecte l'eau non utilisée et l'oriente vers l'ancien lit de la source ainsi aménagée. Ce système a l'avantage de ne nécessiter quasiment aucun entretien et si le captage est construit en fin de saison sèche, avec un débit suffisant, d'assurer une bonne alimentation en eau toute l'année. Ce système suppose cependant la présence de sources aménagées proches du village concerné.

L'appui au secteur agricole

Cet appui doit se concentrer sur l'amélioration des techniques agricoles quand c'est nécessaire et sur l'introduction de nouvelles variétés.

Pour le maïs, l'introduction de nouvelles variétés³² est possible mais pose cependant un problème de pérennité car ce type de variétés nécessite chaque année l'achat de nouvelles semences **et l'utilisation d'intrants (engrais et produits phyto sanitaires) pour obtenir les rendements escomptés.**

³² Les variétés améliorées sont sélectionnées à partir de croisement de variétés ayant des caractères complémentaires : adaptation aux conditions écologiques locales, meilleur rendement, résistance naturelle à certaines maladies, etc. ;

Ce sont des contraintes non négligeables en raison du prix des semences (entre 1,1 et 1,3 USD par kilo³³) et des quantités nécessaires par hectare (minimum 25 kilos par hectare), ce qui représente un investissement de 27,5 à 32,5 USD par hectare³⁴. Pour les intrants, le problème est encore plus probant en raison de leur coût, des quantités nécessaires et de leur disponibilité au moment opportun sans présumer d'une utilisation à bon escient de ces intrants. Une intervention dans ce sens est donc à déconseiller dans un premier temps, il serait plus judicieux de s'orienter vers une amélioration des techniques culturales sur base des semences habituellement utilisées par les agriculteurs de la zone.

Pour les légumineuses (haricots, soya, arachides), le problème des semences est moins important car il n'y a pas de fécondation croisée. Il est donc possible de conserver une partie de la récolte pour les semences de l'année suivante. Afin d'éviter les risques de dégénérescence de ces variétés, les agriculteurs devront être formés pour la sélection des plants dont les graines seront à conserver comme semences pour la campagne suivante.

Même pour l'introduction de nouvelles espèces végétales (riz, pommes de terre), il est indispensable sinon essentiel de ne pas financer la main d'œuvre mais d'identifier des agriculteurs ou associations motivées par ces nouvelles cultures.

Le secteur piscicole

L'introduction de la pisciculture dans des étangs aménagés peut-être envisagée dans les zones qui s'y prêtent (éloignement des grands cours d'eau et du Lac Moero) ou si la ressource en poisson du Lac Moero est surexploitée.

Pour assurer la réussite de ce genre d'action, il est très important d'identifier tous les facteurs de blocage qui pourraient se présenter afin de s'assurer de la viabilité d'une telle action : production et approvisionnement en alevins, choix de l'espèce adaptée aux étangs et à la qualité de l'eau, approvisionnement en nourriture ou capacité à produire de la nourriture à partir des surplus de productions agricoles déjà présentes.

L'amélioration des techniques de séchage du poisson par l'introduction de séchoir peut constituer un gain pour les pêcheurs si la technique est simple et d'un prix abordable à terme.

L'élevage

Avant de pratiquer la réintroduction de petits bétails (chèvres, moutons et porcs), il sera nécessaire de faire une évaluation de la situation des villages concernés. En effet, avec le retour d'un peu plus de sécurité, l'investissement spontané dans le petit bétail est déjà engagé dans certains villages.

Les interventions dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche pourront s'appuyer sur une collaboration avec les services de l'Etat congolais concernés à savoir la Direction de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, l'Institut National des Etudes et Recherches Agricoles et les agents dont ils disposent au niveau des territoires concernés. Ces collaborations devront se faire à la demande du projet sur des points précis et être régies par une convention de collaboration.

³³ entre 0,90 et 1,06 € ;

³⁴ entre 22,5 et 26,65 € ;

Analyse additionnelle concernant les ressources financières et humaines, le nombre de sites sélectionnés et la durée de la seconde phase du projet

La mission d'évaluation et d'identification des nouveaux sites suggérés par l'OIM dans une seconde phase de projet s'est couplée d'une évaluation succincte des ressources et de la durée prévue pour la réalisation des travaux. Sur base des documents de projet et autres fiches techniques soumises à la Commission européenne, en relation avec la réalité sur le terrain, certaines recommandations peuvent être dressées.

Beaucoup laisse à croire que la réalisation des objectifs du projet tel qu'initialement pensé et le nombre de micro projets n'a pas suffisamment considéré certains aléas possibles dans ce type de région.

- En analysant ce qui a été fait en deux ans et ce qui a été programmé pour deux ans, à la lumière de la distance entre Pweto et Kasomeno et l'état de la route qui les relie, couplés au nombre de réhabilitation et reconstruction de sites (écoles, adductions d'eau et centres de santé), tout porte à croire que le nouveau programme est très ambitieux. Le nombre de réhabilitation à opérer pourrait être réduite. Il serait souhaitable de diminuer le nombre d'écoles de quatorze à dix ;
- La saison des pluies (d'octobre à mars voire avril) peut entraver la bonne conduite d'une grande partie des travaux. Il est possible de construire des bâtiments mais à condition d'avoir fini les fondations avant les premières pluies, de disposer d'un endroit pour stocker les matériaux devant servir à la construction et notamment le ciment, de briques cuites en suffisance pour ne pas tomber à cours avant la fin des travaux car il est difficile de faire cuire un four dans de bonnes conditions durant les pluies (on obtient généralement des briques de moindre qualité) et de prendre en compte les délais car chaque pluie est un arrêt du chantier. Il serait dès lors souhaitable d'étendre la période des travaux de vingt-quatre mois à trente mois. Cela permettrait, si le projet démarre ses activités en juillet 2004, de bénéficier d'un total de seize mois de saison sèche au lieu de douze mois. Cet argument paraît d'autant plus vrai que le projet peut rencontrer des problèmes d'acheminement du matériel (entre autres le problème de la traversée de la Luvua pour les matériaux venant de Zambie via Pweto, distance pour les matériaux en provenance de Lubumbashi), avec toutes les répercussions sur le plan de travail ;
- Les nouvelles populations qu'il faudra motiver alors qu'elles sont dans une zone minière et que la plupart des jeunes sont attirés par les travaux d'extraction minière³⁵ peut poser un risque quant à la disponibilité en main d'œuvre locale. Des retards de démarrage peuvent être attendus dans les premiers mois du projet avant que les populations ne soient réellement impliquées dans le projet. Cette problématique peut être partiellement contournée par le déplacement de certains entrepreneurs formés par le projet sur Pweto vers les nouvelles zones. Néanmoins, cela nécessiterait des déplacements de population, même mineurs, et ne créera pas de bénéfices pour les populations locales. Ceci peut aller à l'encontre de l'objectif de stabilisation des populations tel que préconisé par l'OIM, ni ne rencontrera les intérêts de la méthode HIMO et de l'injection de salaires et de capacités d'achat pour un redémarrage économique de la population locale. Une autre solution serait l'implication de l'Office des Routes pour les tronçons où la population est absente et où les travaux de rechargement sont les plus importants. Le tronçon entre Kasomeno et Bowa semble le mieux correspondre à ces critères. Néanmoins, il conviendrait que le futur projet inclue une révision des travaux planifiés en fonction de l'implication de l'Office des Routes, sur base de leur devis. Cette solution plus viable implique une modification du budget afin d'assurer la réhabilitation du matériel de l'Office, la couverture

³⁵ Un mineur est payé environ 500 CDF soit 1.10 € par sac (sac de récupération de 50 kg de maïs) pour l'extraction d'un minerai hétérogène renfermant notamment du cobalt et du cuivre, récolté majoritairement par exploitation artisanale ;

des frais des travaux (ressources humaines et gasoil entre autres) et l'investissement en personnel international (voire local) au sein du projet, capable d'assurer un suivi quotidien avec l'Office des Routes, pour éviter tout abus possible ;

- Enfin, la situation d'instabilité encore présente dans la région laisse penser qu'il est nécessaire de prévoir un mécanisme de sécurité pour les travailleurs dans le cadre du projet proposé.

Recommandations pour de futures activités dans la région

Sur base des activités et des résultats du projet de Pweto entre 2001 et 2003, les recommandations suivantes peuvent être formulées pour tout projet futur dans la région:

Les routes, ponts et passages sous route

Il est souhaitable d'impliquer l'Office des Routes pour la réhabilitation mécanique de certains tronçons visés sur la Nationale 5, tout en poursuivant certaines activités par l'implication des populations par la méthode HIMO sur certains tronçons. Cette solution garantirait la réhabilitation de certaines machines de l'Office des Routes, ce qui aurait un effet multiplicateur pour le futur entretien des voies sur l'ensemble de la province. Enfin, cette option aurait l'avantage de correspondre au Premier Programme de réhabilitation des Infrastructures du Ministère des Travaux Publics, et particulièrement le point 9 de ses objectifs et stratégies.

Concernant la méthode HIMO, le projet pourra s'appuyer sur les compétences de la Direction des Voies de Dessertes Agricoles en matière de réhabilitation de route afin d'assurer, par exemple, la formation des comités d'entretien de la route ou des chefs de chantier.

Il est indispensable d'organiser l'entretien des routes, ponts et passages sous route au sein de la ville de Pweto en collaboration avec l'Administration. Comme l'Administration reconnaît avoir un problème de déplacement pour le contrôle et le suivi des activités d'entretien des routes réhabilitées dans le cadre du projet Pweto I, la possibilité d'offrir la moto utilisée lors de la première phase du projet permettra de faciliter le déplacement et palier à ce problème. Cela permettrait de mieux impliquer l'Administration dans l'entretien de la route, activité dont elle est responsable légalement. D'autre part, il serait envisageable, après négociation et accord de l'Administration du Territoire, de mettre en place des comités d'entretien qui pourraient être financés grâce à la rétrocession d'un pourcentage des taxes perçues par l'administration sur tous les véhicules (vélos, voitures et camions) du Territoire de Pweto.

L'entretien futur de la Nationale 5 devra être garanti par la mise en place des comités d'entretien constitués des représentants de différents intervenants au niveau local. Ces comités devront tenir compte des limites des chefferies sur la route et couvrir au maximum 50 kilomètres. Afin d'assurer la pérennité de ces comités et de financer le travail des cantonniers pour l'entretien et les réparations de la route, le projet devra assurer la mise en place, avec autorisation de l'autorité administrative concernée, d'un système de péage. Cette option a été discutée avec le Commissaire de District du Haut Katanga et a reçu son approbation. Le futur projet devra assurer un suivi à cette démarche.

De plus, il sera nécessaire d'interdire la circulation des camions pendant la saison des pluies (de novembre à mars). Cette interdiction nécessite une implication des autorités administratives au plus haut niveau car il s'agit d'une route nationale. Cela devrait, en principe, être facile à mettre en place car la saison des pluies correspond à la période d'interdiction de pêche dans les lacs. Lors des discussions de la mission avec le Gouverneur du Katanga, cette possibilité a été confirmée. Le contrôle de la charge des camions doit être aussi envisagé car les surcharges sont la principale cause

de la destruction des ouvrages (passages sous route et ponts). Cependant ces deux conditions ne sont pas du ressort du projet mais de l'Administration. Le projet devra assurer un suivi sur ce point.

Afin de créer un lien durable entre le projet de Pweto et les futures activités, il est souhaitable d'envisager la réhabilitation du bac existant sur la rivière Luvua, en collaboration avec l'Office des Routes.

Le Ministère des Travaux Publics et des Infrastructures a défini des normes concernant les routes, passages sous route et ponts qui devront être respectées. En raison des problèmes que posent les passages sous route, il sera nécessaire d'étudier la possibilité, quand la route s'y prête, de faire des radiers en béton en remplacement des passages sous route car ils nécessitent moins d'entretien que les passages sous route.

Les écoles

Conformément aux souhaits exprimés par l'Administration du Territoire, il est nécessaire de poursuivre le travail engagé, notamment par la réhabilitation de nouvelles écoles dans la région afin de désengorger les écoles actuellement opérationnelles. Il est indispensable d'impliquer les parents (association des parents d'élèves) et des professeurs dans la gestion et l'entretien des bâtiments construits ou réhabilités.

Pour l'aspect plus technique de la construction des bâtiments scolaires, le projet peut conserver les plans définis dans la première phase du projet en apportant une modification au niveau des ouvertures (surface des ouvertures d'au minimum 20 % de la surface de la classe).

Les centres de santé

L'identification des futurs centres de santé à réhabiliter ou à construire doit se faire en concertation avec les différents intervenants du secteur (MSF Belgique, Zone de Santé et tout autre intervenant concerné). Le modèle des travaux effectués avec succès à l'Hôpital de Chamfubu dans la première phase du projet peut être répliqué dans les travaux à venir. En outre, l'implication du Comité de Santé (CODESA) est indispensable pour assurer la gestion et l'entretien des centres de santé à terme.

Les adductions d'eau

Pour les adductions d'eau au niveau des villages, le projet pourrait privilégier le système de captage plutôt que les forages.

Le futur projet devra mettre en place des comités d'entretien et de gestion de l'adduction d'eau et demander une cotisation par famille afin de générer les recettes nécessaires aux petites réparations et entretiens.

Dans certains cas, afin de réduire au maximum les risques de panne et si le débit de la source le permet, il est envisageable de ne pas mettre de robinet mais de prévoir un système de captage de source où l'eau s'écoule de manière permanente par un ou plusieurs tuyaux (en fonction du débit de la source) sur une dalle qui collecte l'eau non utilisée et l'oriente vers l'ancien lit de la source ainsi aménagée.

L'appui aux secteurs agricole, piscicole et de l'élevage

L'appui au secteur agricole doit être précédé d'une étude des méthodes culturales afin de les analyser et de voir les améliorations possibles. A partir de cette étude, plusieurs solutions sont envisageables : l'amélioration des techniques agricoles quand c'est nécessaire, l'introduction de nouvelles variétés pour le maïs, les haricots, soya et arachide, l'introduction de nouvelles espèces végétales (riz, pommes de terre) auprès d'agriculteurs ou d'associations motivées par ces nouvelles cultures.

Le projet peut viser la création d'étangs et l'amélioration des techniques de séchage du poisson par l'introduction de séchoirs qui peuvent constituer un gain pour les pêcheurs si la technique est simple et d'un prix abordable à terme.

Cet appui pourra entre autre concerner la réintroduction de petits bétails (chèvres, moutons et porcs). Cependant, avant toute intervention, il sera nécessaire de faire une évaluation de la situation des villages concernés. En effet, avec le retour d'un peu plus de sécurité, l'investissement spontané dans le petit bétail est déjà engagé dans certains villages.

Les appuis du projet dans les secteurs agricole, piscicole et d'élevage pourront s'appuyer sur une collaboration avec les services de l'Etat congolais concernés à savoir la Direction de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, l'Institut National des Etudes et Recherches Agricoles et les agents dont ils disposent au niveau des territoires concernés. Ces collaborations devront se faire à la demande sur projet sur des points précis et être régies par une convention de collaboration.

La gestion du projet

Dans le cadre de la gestion des nouvelles activités proposées par l'OIM à la Commission européenne, il apparaît que le nouveau programme est très, voire trop, ambitieux. Comme la route reste la priorité en tant que moteur d'une reprise des échanges commerciaux et de l'économie de la région de Pweto, il serait souhaitable de diminuer notamment le nombre d'écoles à réhabiliter de quatorze à dix.

L'impact de la saison des pluies sur le type de travaux prévus peut être important (impossibilité de travailler sur les routes, difficulté et délais pour la construction d'infrastructures). Il serait donc souhaitable d'augmenter la durée de la seconde phase du projet de vingt quatre à trente mois afin de pouvoir bénéficier d'une saison sèche supplémentaire. Cet argument se justifie d'autant plus, que le projet risque de rencontrer des difficultés d'approvisionnement liées à l'acheminement sur les chantiers du matériel nécessaire aux constructions et ouvrage d'art.

La seconde phase du projet concerne majoritairement de nouvelles zones par rapport à Pweto I, en conséquence, le projet risque d'être confronté à un problème de disponibilité de main d'œuvre locale en raison de l'attrait des travaux miniers dans la région qui mobilise notamment les jeunes au détriment même des activités agricoles. Cette problématique peut être partiellement contournée par le déplacement de certains entrepreneurs formés par le projet sur Pweto vers les nouvelles zones. Néanmoins, cela aura pour conséquence le déplacement de populations. Une autre solution serait l'implication de l'Office des Routes pour les tronçons où la population est absente et où les travaux de rechargement sont les plus importants. Cette solution plus viable implique une modification du budget afin d'assurer la réhabilitation du matériel de l'Office, la couverture des frais des travaux (ressources humaines et gasoil entre autres) et l'investissement en personnel international (voire local) au sein du projet, capable d'assurer un suivi quotidien avec l'Office des Routes, pour éviter tout abus possible.

Enfin, il serait utile que le budget de la seconde phase du projet soit adapté pour prendre en compte i) les frais de transport des matériaux jusqu'aux villages concernés (ciment, tôles, fer à béton pour les ponts et passages sous route ou tuyaux pour les adductions d'eau potable), ii) l'augmentation des prix par rapport à la première phase du projet (notamment pour le fer à béton³⁶) et iii) l'implication de l'Office des Routes pour les travaux mécanisés et le renflouement du bac sur la rivière Luvua.

De manière générale, tout futur projet devra favoriser la coopération avec tous les acteurs locaux, tant gouvernementaux que non-gouvernementaux, afin de créer des synergies tout en augmentant les capacités des acteurs.

³⁶ les prix du fer à béton, des cornières et autres profilés en acier ont augmenté d'environ 30% au cours du mois d'avril 2004 et une nouvelle augmentation d'environ 35% est annoncée pour le mois de septembre 2004).

Conclusions

Le projet de réhabilitation des infrastructures communautaires de Pweto démontre toute la légitimité d'entreprendre des actions de réhabilitation d'infrastructures dans des régions qui ont été le théâtre de conflits et dont la population est majoritairement déplacée ou réfugiée, et cela afin de faciliter le retour et la réintégration sociale comme économique de ces populations.

Suite aux nombreux affrontements entre les forces armées gouvernementales, rebelles et leurs alliés dans et autour de la ville de Pweto, les populations de la région se sont déplacées vers les territoires voisins au Congo ou vers la Zambie.

Les conflits, les départs et le manque d'entretien des infrastructures qu'ils occasionnent, sont autant de motifs qui justifient la nécessité de lancer ce type d'actions dans des régions qui ont été ravagées par des conflits afin de lier l'assistance humanitaire au développement à plus long terme. Ces activités entrent au sein du mandat de l'OIM dans ses actions promouvant la reconstruction des infrastructures communautaires comme outil favorisant une amélioration des conditions de vie de la population résidante et au retour.

Fort est de constater que les actions entreprises à Pweto pour améliorer le niveau de vie des groupes ciblés par le projet, à savoir les populations sur place ou à venir, ont été directement confrontées aux caractéristiques propres à la situation humanitaire des régions en situation d'après-guerre. A ces difficultés se sont ajoutées des problèmes logistiques de transport de marchandises et outils vers la région, d'autant plus importants qu'ils devaient être effectués dans un contexte politique et social d'une région encore sous contrôle rebelle. Aussi, si le manque de personnel et de soutien adéquat au niveau de la population locale, l'absence d'entreprises et de personnel qualifié, l'inexistence d'ONG locales peuvent être considérés comme des facteurs qui ont ralenti la bonne exécution du projet ; ils n'ajoutent pas moins de pertinence au projet.

L'impact peut être jugé comme très satisfaisant à la lumière de la situation politique et sociale de la région, son insécurité et des difficultés rencontrées depuis le lancement des opérations de novembre 2001 jusqu'en novembre 2003.

A titre d'exemples :

- Les centres scolaires prévus initialement ont été réhabilités ou construits à l'exception de celui de Kizabi en raison de l'insécurité quasi permanente autour du village. Les cours ont pu être donnés dès septembre 2002 dans la majorité des cas ;
- Cent vingt et un kilomètres de piste ont été rendus carrossables et équipés des ouvrages nécessaires (ponts et passages sous route) permettant le passage de camion jusqu'à vingt tonnes. Ces pistes ont permis de désenclaver la région en facilitant les échanges commerciaux vers la Zambie et vers les villages environnants de la ville ;
- Le système d'adduction d'eau permet aux villageois de Pweto et de ses alentours de se procurer de l'eau potable, avec des répercussions positives sur le niveau de vie, la salubrité publique et l'hygiène des populations.
- La réhabilitation de l'Hôpital Général de Référence de Chamfubu, en collaboration avec la Zone de santé et MSF, permet d'assurer sur place la prise en charge de certaines pathologies ou opérations qui jusqu'alors n'étaient pas prises en charge au niveau du Territoire et nécessitait le transfert du malade vers des structures aptes à le prendre en charge, le plus souvent en Zambie ;

- Ces actions ont été complétées par un appui aux secteurs agricoles et piscicoles afin de faciliter le redémarrage économique de la région : appui en semences pour la campagne vivrière, équipement en barques et filets pour les pêcheurs.

La grande majorité des actions programmées a été réalisée, à l'exception du village de Kizabi où pour des raisons de sécurité, il n'a pas été possible de finaliser les actions et notamment l'école primaire et le centre de santé.

Des actions du type de celles entreprises dans la région de Pweto nécessitent une sensibilisation importante de la population bénéficiaire. Le manque de personnel qualifié, d'administrations efficaces, l'insécurité encore ambiante, sont des éléments importants à considérer dans l'évaluation de projets comme celui de Pweto. Il ressort que la présence d'organismes humanitaires et de développement est un facteur important favorisant la confiance des populations et l'engagement de ces dernières dans la reconstruction des régions dévastées. Outre ses actions d'ordre pratique, des effets positifs sur la motivation des populations ciblées et leur engagement dans le processus de reconstruction se font ressentir. Si cette motivation a pu paraître lente au démarrage, son niveau a augmenté au fur et à mesure que le projet avançait. La formation en gestion d'entreprises, entretien des outils et en fabrication de matériel offerte par le projet, est une garantie complémentaire d'engagement de la population dans la poursuite des actions menées jusqu'ici.

Ces effets indirects sur les populations locales en place sont des motivations complémentaires pour les populations déplacées et réfugiées à regagner leur région d'origine. Pweto bénéficie clairement de cette approche. Le Lac Moero a gardé un attrait économique important pour la région. La confiance apportée par les actions de réhabilitation, couplée aux résultats concrets du désenclavement par la facilitation du transport, l'accès à l'eau, à l'éducation et à la santé, ont permis d'amorcer un processus de retour, dont les perspectives économiques de la population de Pweto sont assurées. Cela a été évident pendant la visite de Pweto où la mission a pu observer un élan de réhabilitation des maisons et une présence de plus en plus importante de population au retour.

En conséquence, par le bouche-à-oreille et bien qu'aucune action de visibilité n'ait été entreprise dans les camps de réfugiés et auprès des personnes déplacées, on constate un mouvement important de retours, d'abord temporaires pour assurer le semis des parcelles, puis en famille pour un retour définitif. Ce mouvement s'accroît particulièrement depuis janvier 2003. Ainsi, Pweto compte environ 30 000 personnes actuellement par rapport à 25 000 en juin 2003 et à peine 5 000 personnes au démarrage du projet en novembre 2001. Pour sa part, le village de Chamfubu qui ne comptait qu'à peine 200 habitants en novembre 2001 sur les 2 000 présents avant le début des événements à vu sa population revenir pour atteindre environ 1 300 habitants à ce jour. Les perspectives positives du désenclavement sont directes pour le groupe cible, accentuées par les nouvelles capacités d'amélioration d'approvisionnement de la région en matières premières. Le marché de Pweto et sa constante prolifération depuis la seconde moitié du projet le confirme.

Aussi, les actions de conscientisation menées par le chef de projet en termes de respect de l'environnement, lutte contre la déforestation et l'érosion, ont été doublées d'activités spécifiques permettant d'associer la théorie à l'action et accentuer les effets positifs sur le suivi potentiel. De même, la responsabilisation des femmes dans les actions de type communautaire sous la forme d'association à Pweto, reflète le niveau de compréhension et la reconnaissance par la population du rôle fondamental des femmes dans la société.

Les résultats atteints lors de la première phase du projet confirment l'intérêt de ce type d'action dans des zones concernées par des conflits armés. Pweto ayant été la limite entre la zone rebelle et la zone gouvernementale pendant plusieurs années, la ville reste très difficile d'accès notamment à partir de Lubumbashi, le chef lieu de province.

Suite à ce constat d'enclavement, il apparaît indispensable de poursuivre les actions entreprises afin de permettre la reprise des échanges commerciaux avec le sud du Katanga où se concentrent la majorité de la population et qui représente un potentiel commercial pour les producteurs et pêcheurs de la région de Pweto. Afin d'assurer ce désenclavement, la priorité doit être donnée à l'axe routier Pweto – Kasomeno. Cet axe long de 335 km n'est plus entretenu depuis 1989 et ne permet pas le passage des véhicules pendant la saison des pluies. De nombreux passages sont difficiles (passages de rivière à gué à condition que le niveau et le courant soient faibles). La mission a d'ailleurs été confrontée à ce problème lors de son passage sur cet axe routier et a été contrainte de faire demi-tour devant la rivière Lufukwe près du village de Mukobé. De même, durant la saison sèche, le problème de la traversée de la rivière Luvua reste problématique : seuls les véhicules de moins de trois tonnes peuvent actuellement traverser ; ce qui n'encourage pas les transporteurs à emprunter cet axe pour les échanges commerciaux.

D'autre part, pour compléter les actions entreprises dans la première phase du projet en matière d'infrastructures sociales, il est primordial de poursuivre des actions dans les domaines de l'éducation, de la santé et de l'approvisionnement en eau, notamment afin d'améliorer les conditions de vie des populations du Territoire de Pweto, au sud de la rivière Luvua. Les populations, qui bien que situées du côté dit gouvernemental de la région, ont eu à subir, elles aussi, les conséquences des conflits passés. Les infrastructures y ont souffert des incursions de troupes incontrôlées et notamment des Maï Maï qui sont encore sporadiquement présents dans la région pour piller et voler. Ces actions pourront être complétées comme dans la première phase du projet par des actions dans les domaines agricoles, piscicoles et de l'élevage.

Enfin, il apparaît comme important de consolider les actions de la première phase du projet tout en assurant, lorsque cela est nécessaire, le suivi et la formation des populations pour qu'elles prennent en charge l'entretien et la gestion des infrastructures et plus particulièrement des routes.

Annexe I : Termes de référence de l'évaluation

I. Contexte et objectif de l'évaluation

Le projet de réhabilitation des infrastructures communautaires de Pweto a entamé ses activités le 16 novembre 2001, pour une durée initiale de 12 mois. Néanmoins, sa mise en oeuvre a rapidement rencontré divers obstacles.

L'acheminement des matériaux et outils de base pour la mise en oeuvre des projets de réhabilitation, l'absence de moyens de locomotion et transport appropriés ainsi que l'impraticabilité des pistes, l'absence totale de personnel qualifié, d'entreprises et d'ONG dans la région, sont autant de facteurs qui ont considérablement retardé la mise en place du projet. En outre, ces difficultés ont été couplées à diverses perturbations qui ont mis en doute les hypothèses de travail du projet, à savoir le maintien de la paix. Les désertions de militaires les 14 et 24 avril et le 16 mai 2002, l'agression par les Maï Maï en juin 2002 et la reprise de Pweto par les troupes du RCD le 29 juin 2002 et le pillage qui a suivi (dont celui de l'OIM), le projet a dû être gelé pendant plus de 40 jours. Enfin, l'isolement politique du RCD-Goma dans le processus de paix du Congo, a entraîné un embargo de fait de la part des autorités gouvernementales de Lubumbashi. Cet embargo de fait a rebuté toute entreprise de Lubumbashi de venir à Pweto.

Ces circonstances ont retardé les échéances du projet et ont obligé l'OIM à demander l'octroi de deux prolongations du projet. Deux amendements au contrat ont été approuvés par EuropeAid, à savoir une première prolongation d'une durée de 4 mois jusqu'au 14 mars 2003 (par avenant au contrat N°1) et une deuxième prolongation de 8 mois (par avenant au contrat N°2) jusqu'au 30 novembre 2003. La deuxième prolongation s'est couplée d'une demande d'insertion d'un volet agricole et piscicole dans le projet.

Ces diverses situations seront le tableau de fond de la mission d'évaluation, qui sera analysé à la lumière des nouvelles évolutions politiques en RDC et particulièrement la signature d'accords de paix entre le gouvernement congolais et les anciennes factions rebelles. La possibilité de mettre en place une deuxième étape du projet, les nouveaux besoins qui découlent de situations nouvelles et de leur contexte, permettront d'évaluer la nécessité de lancer une deuxième phase dont le but serait de contribuer à l'augmentation et la pérennisation des résultats des actions menées jusqu'ici.

II. Méthodologie d'évaluation

Introduction

L'évaluation du projet reposera principalement sur deux éléments moteurs, à savoir sa pertinence et son efficacité.

La pertinence

La pertinence du projet portera sur la corrélation des actions menées dans le cadre des micro-projets prévus, leur nécessité dans la zone visée et sa stratégie pour répondre aux besoins locaux actuels. Cette analyse portera sur le caractère humanitaire des actions menées, les groupes bénéficiaires visés et le mandat de l'OIM.

En outre, la pertinence du projet sera analysée à la lumière du nouveau contexte politique et social qui a émergé tout au long du déroulement du projet, et des programmes et priorités gouvernementales et d'autres donateurs et agences humanitaires dans la région.

L'efficacité

L'efficacité du projet sera analysée à travers les progrès accomplis pour atteindre les objectifs globaux du projet et ses buts spécifiques. L'utilisation des ressources (efficacité/coûts), les plans de travail, les études techniques menées en vue de préparer les actions vers leurs termes ainsi que les résultats atteints et leur impact sur les objectifs, constitueront les éléments de cette analyse.

La première phase du projet a permis la préparation de la phase opérationnelle, notamment en identifiant les sites des micro-projets, analysant les capacités locales de mener ceux-ci et en planifiant les activités de réhabilitation des infrastructures.

La deuxième phase du projet, dite phase opérationnelle, consistait en la mise en chantier de réhabilitation des sites sélectionnés, y compris les nouvelles activités de développement d'agriculture et de la pêche qui ont démarré après la première évaluation du programme à mi-parcours.

L'évaluation finale se concentrera sur la deuxième phase du programme, et ne s'attardera pas sur sa phase préparatoire. Les résultats de la première évaluation effectuée en février 2003 dont ceux relatifs à la première phase du projet, seront utilisés pour comparaison. Ils seront incorporés dans le rapport d'évaluation finale. Quelques sites vont être revisités afin d'éclairer les capacités de maintenance, l'évolution du fonctionnement et de l'entretien des infrastructures réhabilitées, principalement. Compte tenu de l'absence de fonctionnaires de l'OIM sur le site depuis la fin du projet en novembre 2003, l'évaluation pourra spécifiquement observer les capacités des institutions et organisations locales à poursuivre les activités d'entretien des sites réhabilités, sans aucune aide extérieure.

L'évaluation portera sur les résultats obtenus à la fin du projet sur certains sites présélectionnés comme les sites d'écoles primaires et centres de santé, amélioration des voies d'accès terrestres et port lacustre, et plus particulièrement les projets agricole et piscicole.

En plus d'évaluer les sites, la mission d'évaluation se basera sur des critères d'ordre transversal pour analyser la mise en oeuvre du projet, tels que la protection de l'environnement, les aspects socioculturels (méthode de travail dite « à haute intensité de main d'œuvre », main d'œuvre féminine), et la capacité institutionnelle et de gestion future.

3. Evaluation

Sites visités lors de la première évaluation

Les sites suivants seront revisités :

- Les écoles de Kanfisha et de Kaansa ;
- L'hôpital de Chamfubu ;
- Le tronçon de piste Pweto – Lukinda ;
- Le bac sur la rivière Luvua à l'embouchure du Lac Mwero.

Les informations récoltées lors cette seconde visite seront comparées aux résultats de la première évaluation, afin d'en tirer des conclusions sur les progrès accomplis principalement en ce qui concerne la maintenance.

Moyens de vérification :

- Premier rapport d'évaluation de février 2003;
- Rapports d'étapes qui s'en suivirent ;
- Rencontres avec la population et les partenaires, en particulier les associations d'instituteurs et autres organes, auxquels a été confiée la gestion des sites réhabilités;
- Visite physique des sites.

Indicateurs :

Etat des lieux et maintien des sites (les pistes et routes auront une attention particulière à la lumière des dégâts possibles occasionnés par la saison de pluie) ;
Système utilisé pour le fonctionnement et la maintenance des sites.

Nouveaux sites

Les sites suivants seront évalués :

1. Ecoles de Kapulo et Kamakanga

Moyens de vérification :

- Rencontre des associations d'instituteurs et autres organes, auxquels a été confiée la gestion des sites réhabilités;
- Evaluation du coût des travaux ;
- Analyse des coûts unitaires pour l'écolage et corrélation avec les capacités financières des parents;
- Constitution d'un capital pouvant servir à la bonne gestion de l'enseignement et au fonctionnement de l'école ;
- Respect des plans d'action, difficultés rencontrées, plans alternatifs ;
- Visite physique des sites.

Indicateurs :

- Nombre d'emplois locaux créés à travers les activités de réhabilitation, construction du mobilier scolaire, briques cuites, etc.;
- Capacités d'accueil par rapport à la demande;
- Nombre d'enfants inscrits et présents ;
- Nombre de bancs d'écoliers et pupitres et autres matériaux fabriqués/mis à disposition;

2. Centre de Santé à Kapulo et Maternité à Kamakanga

Moyens de vérification :

- Rencontre de Médecins Sans Frontières (MSF), associations de médecins et autres organes, à qui a été donné la gestion des sites réhabilités;
- Evaluation du coût des travaux ;
- Analyse des coûts des soins de santé et corrélation avec les capacités financières des habitants;
- Constitution d'un capital pouvant servir à la bonne gestion des sites et l'octroi des soins de santé ;
- Implication de la zone de santé ;

- Respect des plans d'action, difficultés rencontrées, plans alternatifs ;
- Visite physique des sites.

Indicateurs :

- Capacités d'accueil par rapport la demande;
- Corps médical mis à disposition;
- Nombre d'emplois locaux créés à travers les activités de réhabilitation, construction du mobilier éventuel, briques cuites, etc.;
- Nombre de patients par semaine, soins octroyés ;
- Nombre de matériaux et fourniture des équipements médicaux fabriqués et mis à disposition;

3. Réhabilitation des pistes Pweto – Kisabi et Pweto – Kapulo, des ponts, routes et réseaux de distribution d'eau à Kamakanga et moyens de transports locaux

Moyens de vérification :

- Rencontre des entreprises et autres organes, en charge de la réhabilitation physique des sites (entreprises Twikwashené, RK, Maisha Mema, ECR) et de leur gestion future;
- Analyse de l'impact des sites sur la situation socio-économique de la région, échanges commerciaux et désenclavement, transport local, acheminement de denrées et matériaux, accès à l'eau potable, accès aux sites de soins de santé et d'éducation ;
- Evaluation du coût des travaux ;
- Analyse des plans d'entretien et respect de l'environnement;
- Respect des plans d'action, difficultés rencontrées, plans alternatifs ;
- Visite physique des sites.

Indicateurs :

- Outils et matériaux mis à disposition;
- Nombre d'emplois locaux créés à travers les activités de réhabilitation;
- Echanges commerciaux (visite du marché local);
- Etats de lieux et maintien des sites.

4. Projets agricole et piscicole

Moyens de vérification :

- Rencontre des représentants des associations impliqués dans les projets ;
- Analyse de l'influence des projets sur le développement de la région en terme de sécurité alimentaire et diversité de culture;
- Evaluation du coût des travaux ;
- Respect des plans d'action, difficultés rencontrées, plans alternatifs et respect de l'environnement ;
- Visite physique des sites.

Indicateurs :

- Nombre d'emplois locaux créés à travers les activités;
- Outils et matériaux mis à disposition;
- Surface de champs cultivés ;

- Résultats de la production, vente, marché et exportation ;
- Plans de maintien des sites.

Viabilité et impact

Outre son souci d'analyser la pertinence et l'efficacité du programme, la mission d'évaluation portera également sur la nécessité d'envisager un deuxième projet initié dans la région de Pweto. Cette analyse incorporera une liste d'actions à mener pour améliorer les résultats atteints jusqu'ici, y compris des recommandations pour accentuer et pérenniser les actions mises en oeuvre lors du projet pilote.

Afin de mesurer le développement durable des infrastructures réhabilitées durant le projet, la mission d'évaluation a pour but d'analyser le système de transmission des sites aux ONG, entreprises et autorités locales. Celle-ci comprendra l'analyse des capacités des organismes en question de gérer et maintenir les sites, y compris le nombre du personnel qualifié et emploi stable créé.

L'implication possible des structures administratives et gouvernementales de la région fera l'objet d'une analyse particulière.

Cette évaluation peut à la suite servir de base pour identifier de nouveaux objectifs et partenaires pour un deuxième projet dans la région.

Le parcours suivi pour se rendre à Pweto à partir de Lubumbashi, permettra de consulter différents acteurs locaux dans les villages entre Pweto et Kasomeno. Ces villages feront l'objet d'une analyse plus particulière en vue d'assurer la possible participation des instances locales dans toutes futures activités sur ce tronçon.

L'efficience

L'efficience du projet (gestion des ressources financières) sera analysée brièvement. Une évaluation plus détaillée de l'efficience du projet est laissée à l'audit.

Annexe IV : Devis de désenlèvement du bac de la rivière Luvua par l'Office des Routes

**DEVIS ESTIMATIF DES TRAVAUX DE RENFLOUEMENT
DU BAC PWETO CODE A 23583**

I. ITINERAIRE

LUBUMBASHI - KILWA - PWETO (500 km)

II. TRAVAUX A FAIRE

- Désassemblage des baleinières
- Démontage de la cabine de pilotage
- Démontage du moteur et rinçage
- Soudage partiel de baleinières
- Restauration circuit électrique
- Peinturage des barges
- Remontage du bac
- Remplacement courroies, démarreur, alternateur, régulateur, batterie de 12 V 120 AH, filtre à huile, filtre à gasoil, filtre à air et cosses batterie.

III. DUREE DES TRAVAUX

20 JOURS

IV. LOGISTIQUE

- 1 camion grue
- 1 pick-up 4X4
- 1 poste à souder
- 1 chalumeau orey-aet.

V. EQUIPAGE

- Chef de Centre Matériel 670
- Assistant Technique Bac
- 2 Soudeurs
- 1 Mécanicien
- 2 Chauffeurs
- 10 Manœuvres à engager sur place).

VI. FRAIS DE DEPLACEMENT

<i>N°</i>	<i>NOMS ET POSTNOMS</i>	<i>FONCTION</i>	<i>MATR</i>	<i>N/J</i>	<i>T/J \$</i>	<i>TOTAL \$</i>
01	KOJ MBAY KET	Chef de Centre 670	8247	20	60	1.200
02	DIOMBE MOPANGE	A.T.B	4353	20	50	1.000
03	MULUMBA LUFULWABO	Soudeur	4358	20	30	600
04	KANYENGELE MWIPATAYI	Soudeur	9526	20	30	600
05	NGOY BWANA	Mécanicien	5827	20	45	900
06	LANGA MUPALA	Electricien	11329	20	30	600
07	SENGA BANZA	Chauffeur	3058	20	30	600
08	ILUNGA	Chauffeur	11017	20	30	600
09	MANŒUVRES 10					660
TOTAL						6760

VII. CONSOMMATION ET LUBRIFIANT**- CAMION GRUE**

Kilomètre à parcourir 500 km x 2 = 1.000 km
 Consommation gasoil 1.000 x 0,70 = 700 litres

- PICK-UP 4X4

Kilomètre à parcourir 500 km x 2 = 1.000 km
 Consommation gasoil 1.000 x 0,16 = 160 litres

- GROUPE A SOUDER

+ Motopompe + manutention = 400 litres

- ESSAI BAC : 50 litres**- LUBRIFIANT : 100 litres Kappa 40**

TOTAL : Camion grue + Pick-up 4x4 + Groupe à souder + Essai bac :
 700 l + 160 l + 400 l + 50 l = 1.310 arrondi 1.500 litres
 10 % de 1.500 = 150 litres

TOTAL GENERAL = 1.500 l + 150 l = 1.650 litres

LUBRIFIANT : 100 l kappa 40

590 Fc x 100 = 59.000 Fc soit 155 \$

VII. MATIERES PREMIERES ET PIECES DE RECHANGE

<i>Item</i>	<i>DESIGNATION</i>	<i>Qté</i>	<i>P.U \$</i>	<i>P.T</i>	<i>OBSERVATION</i>
01	Tôle striée 5/7	8	350	2.800	
02	Tôle noire 4 mm	15	300	4.500	
03	Cornière de 50 x 50	30	12	360	
04	Bouteille d'oxygène	10	19	190	
05	Touque de carbure	1	123	123	
06	Electrode de Ø 4	10 Btes	12	120	
07	Electrode de Ø 3,25	5 Btes	10	50	
08	Brosse métallique	5	0,52	2,60	
09	Pinceau 6"	3	5	15	
10	Pinceau 2"	3	1,5	4,50	
11	Peinture anti-rouille	100 L	16	1.600	
12	Email grise	30 L	15	450	
13	Peinture noire	20 L	20	400	
14	Buse à couper	2	40	80	
15	Burin	2	8	16	
16	Tôle noire 200 x 120 x 3	10	110	1.100	
17	Marteau 500 gr	2	8	16	
18	Baguette à braser	10	2	20	
19	Ecran masque	1	27	27	
20	Verre à souder	1	5,33	5,33	
21	Meuleuse	1	400	400	
22	Disque à meule	10	6	60	
23	Disque à tronçonner	20	2,77	55,40	
24	Mousse 15 simple	2	26	52	
25	Mousse 12 simple	5	21	105	
26	Moustiquaire	7	6,13	42,91	
27	Couverture	2	40	80	
28	Couverture	5	21,33	106,65	
29	Décamètre 15 m	1	2,25	2,25	
30	Paire de botte	10	12	120	
31	Casque	10	7,25	72,50	
32	Lame de scie	5	4	20	
33	Tire fort	1	300	300	
34	Cric forestier	1	150	150	
35	Câble de ¾ "	100 m	16	1.600	
36	Serre câble ¾ "	20	5	100	
37	Chaîne Ø 8 mm	50 m	4,24	212	
38	Barre mine	4	9	36	
39	Câble Ø 8 mm	100 m	16	1.600	
40	Tendeur	4	8	32	
41	Serre câble de 8	8	4	32	
42	Boulon M19X70	100	1,33	133	
43	Boulon M19X40	100	0,67	67	
44	Manille moyenne	6	16	96	
45	Pince porte électrode	1	12	12	
46	Pince de masse		13,33	13,33	

<i>Item</i>	<i>DESIGNATION</i>	<i>Qté</i>	<i>P.U \$</i>	<i>P.T</i>	<i>OBSERVATION</i>
47	Câble à souder	50 m	2,13	106,5	
48	Soulier de câble	2	0,80	1,60	
49	Paire de gants	7	5,60	39,2	
50	Blouse	2	17,33	34,66	
51	Combinaison	9	17,33	86,65	
52	Seaux	4	12,8	51,2	
53	Verseur de 20 litres	1	9,33	9,33	
54	Bêche	2	12,80	25,6	
55	Brouette	1	59,73	59,73	
56	Vélo	1	66,67	66,67	
57	Pioche	2	19,20	38,40	
58	Graisse	40 kg	2,67	106,8	
59	Pompe à graisse	1	16	16	
60	Projecteur	2	9,87	19,74	
61	Contacteur	1	23,20	23,1	
62	Cordon	10 m	2,67	26,7	
63	Graisser	4	0,04	0,10	
64	Filtre à huile	2	16	32	
65	Filtre à gasoil	2	13,33	26,66	
66	Lunettes de protection	2	5,33	10,66	
67	Outillage	—	—	40	
68	Chalumeau coupeur	1	197,53	197,33	
69	Motopompe à eau	1	186,67	186,67	
70	Monture de scie	1	4	4	
71	Manomètre	1	250	250	
72	Démarrreur 12 V	1	250	250	
73	Alternateur	1	180	180	
74	Relais de tension	1	26,67	26,67	
75	Fil électrique	50 m	0,53	26,5	
76	Interrupteur	2	4	8	
77	Cosses batterie	1 jeu	8	8	
78	Toile isolante	5	0,67	3,35	

VIII. RATION

<i>DESIGNATION</i>	<i>P U</i>	<i>P.T / \$</i>
- 8 assiettes		2,56
- 4 sacs de farine de maïs		76,80
- 10 litre huile de table		12,53
- 10 kg de sel		4
- 10 kg de sucre		5,33
- 2 boîtes nescafé de 500 Gr		2,67
- 2 boîtes du lait 500 Gr		5,33
- 3 casseroles		13,33
- 8 cuillères		1,06

- 1 cuillère de cuisine		1,06
- 10 boîtes de tomate		1,87
- Condiments		100
S/TOTAL		226,54

SYNTHESE**MONTANT NECESSAIRE POUR LE DEMARRAGE DES TRAVAUX**

❖ Frais de déplacement	:	6.760
❖ Carburant et lubrifiant	:	1.458
❖ Matières premières + pièces de rechange	:	19.031,35
❖ Ration	:	226,54

TOTAL GENERAL : 27.476 \$ (arrondi)

Nous disons : **Dollars Américains vingt-sept mille quatre cent septante six**

**OFFICE DES ROUTES
DIRECTION PROVINCIALE DU KATANGA**

Hilaire MASWAMA MANIKOMBO

Jean-PAUL KABONGO MWEMBIA

CHEF DE DIVISION TECHNIQUE

DIRECTEUR PROVINCIAL 600

Annexe V : Liste des ouvrages et travaux dans la seconde phase du projet

(Extraits de la proposition de l'OIM pour une seconde phase de projet sur le Territoire de Pweto)

I. Etat de la route Mukupa-Kasomeno, Territoire de Kasenga

Distance de 145 km sur l'axe Pweto Lubumbashi

Village Mukupa et Kasomeno:

La route n'existe plus. C'est une piste à améliorer d'une longueur de 145 km et large de 3 m. L'état de la route est très mauvais. Jadis, cette route avait une largeur de 8 m et ravitaillait le chef lieu de la province de Katanga en denrées alimentaires tels que poissons, fretins, manioc, maïs, haricot, arachide, etc.

Depuis qu'elle a été abandonnée en 1989, pas même la réfection par cantonnement n'est faite jusqu'en ce jour.

Travaux à faire:

- Déboisement et débroussaillage: première tâche pour donner à la route sa largeur normale et plus de visibilité. Aussi, pour éviter l'humidité et l'ombrage.
- Mise en forme: reconstruire la couche de base avant la couche de fondation et enfin faire la couche de roulement à la latérite car la nature de la piste est argileuse.
- Rechargement avec les matériaux d'apport cette route demande une bonne couche de rechargement sur toute sa longueur car elle a été toujours fréquentée par des camions de 12 à 20 tonnes.
- Assainissement: création des fosses longitudinale en amont et en aval; ouvertures fosses divergentes à une distance de 50 m à 100 m si nécessaire ainsi que les exutoires et fosses de garde

Ouvrages d'art

Entre Mukupa-Kasomeno

Distance de 145 km sur l'axe Pweto-Lubumbashi.

Village Mukobe: Situé à 7 km de Mukupa à la limite du territoire de Pweto et Kasenga. Ce village abrite environ 10.000 à 12.000 habitants.

Il y avait deux ponts Bailey simples d'une portée de l'un de 12m et l'autre de 6 m. Les deux ponts étaient posés sur des acles en remblais de terre et pour le moment les deux ponts se sont effondrés dans l'eau.

Propositions: Comme nos collègues génies militaires avaient construit deux culées en maçonnerie de moellons non achevée et mal matérialisée dans le sol, il faudra recommencer

par de nouvelles culées depuis le niveau de banc roche ou passent présentement les canions a gué.

Village Kiansambale: il existe un pont Bailey simple d'une portée de 18 m dont la superstructure est faite avec tôles striées rien que sur les deux bandes de roulement.

Travaux à faire:

Compléter les tôles striées au niveau de la superstructure, serrage des boulons et peinture. Il s'agit d'un entretien général.

Village Lupembe: Il y a un pont métallique définitif d'une portée de 21 m.

Village Lukeka: Il y a un petit pont Bailey simple d'une portée de 5 m avec une superstructure en tôles striées toujours placées sur les bandes de roulement.

Travaux à faire:

Entretien complet du pont et serrage des boulons, tirants, broches, griffes et peinture.

Village Kabiasha: Il existe un pont en pile canadienne en deux entravertis et une superstructure en poutrelles belges et des tôles striées comme platelage. Le pont est tombé dans l'eau de la rivière. Les piles ont cédé.

Travaux à faire:

Construction d'un nouveau pont en matériaux durables: deux culées en maçonnerie en moellons et une superstructure métallique.

Village Kinika: ce village a perdu son pont Bailey simple sans renforcement, d'une portée de 18 m posé sur les massifs en remblai de terre.

Travaux à faire:

Il faut parachever les deux culées qui sont déjà construites et le lacement du pont Bailey double simple renforcé avec tous les éléments de pont qui sont sur place au grand complet.

Village Bowa: Il existe un pont définitif métallique d'une portée de 12 m. Pas de problème pour le moment.

Passages sous routes

1. Entre Mukupa et Mukobe

- 5 passages sous route 100 cm
- 2 passages sous route 60 cm

2. Entre Mukobe et Kinsambale.

- 4 passages sous route 100 cm

- 3 passages sous route 60 cm

3. Entre Lukeka et Kabiasha.

- 3 passages sous route 100 cm
- 4 passages sous route 80 cm
- 5 passages sous route 40 cm

4. Entre Kabiasha et Sange.

- 7 passages sous route 60 cm

5. Entre Sange et Kinika

- 4 passages sous route 60 cm
- 2 passages sous route 40 cm

6. Entre Kinika et Bowa

- 7 passages sous route 60 cm
- 4 passages sous route 40 cm

7. Entre Bowa et Kasomeno

- 6 passages sous route 60 cm
- 8 passages sous route 40 cm

NB:

Toutes les poses de buses doivent être construites par les murs de têtes en maçonnerie en moellons pour protéger tous les passages sous route contre l'érosion et soutenir les remblais sous les buses.

Synthèse d'évaluation des routes

Matricule routière : du PK 0 Mukupa au PK 7 Mukobe

Travaux: Construction d'un pont Bailey dont la portée est de 21 m. C'est un pont double simple renforcé, avec la construction de deux culées en maçonnerie en moellons.

Passages sous route:

PK 0 au PK 2,5 km: 5 passages sous route 100 cm buses ARMCO ou en béton
 PK 2,5 au PK 6,5 km: passages sous route 60 cm; buses ARMCO ou en béton

PK 7 Mukobe au PK 27 Kiansabale

PK 7 au PK 17km: 4 passages sous route 100 cm buses ARMCO ou en béton
 PK 17 au PK 25 km: 3 passages sous route 60 cm béton

PK 48 Lukeka et PK 85 Kabiasha

PK 55 au PK 71: 3 passages 100 cm

PK 71 au PK 79: 4 passages 60 cm

Pk 79 au Pk 84: 5 passages 40 cm

PK 85 Kabiasha au PK 97 Sange

PK 87 au PK 95: poses, 7 passages 60 cm

PK 97 Sange au PK 104 Kinika

4 passages 0,60 cm et 2 passages 40 cm

PK 104 Kinika au PK 111 Bowa.

PK 105 au PK 107: 7 passages 60 cm

Pk 107 au PK 110,5: 4 passages 40 cm

PK 111 Bowa au PK 145 Kasomeno

PK 115 au PK 120: pose de 6 passages 60 cm

PK 120 au PK 136: pose de 8 passage 40 cm

Schéma linéaire des travaux à réaliser :

Débroussaillage ou déboisement

PK 0 au PK 145 km = déboisement.

Création fosses longitudinales

PK 0 au PK 145 km = fosses longitudinales

Rechargement: du PK 0 au PK 145 km.

II. Route: Pweto – Kilwa – Mukupa (192 km)

1. Une route à débroussailler complètement en omettant vingt-huit kilomètres (un tronçon qui est régulièrement entretenu par une entreprise minière Anvil. Il est situé entre Kilwa et Kyankalamu).

2. Tronçon Pweto – Kisenge (25 km) Terrain latéritique - état moyen.

Travaux à faire :

- A. Débroussaillage
- B. La mise en forme plus rechargement.

- C. Création de fossés longitudinaux.
- D. Création des saignés.
- E. Création des bassins de re-intention.
- F. Construction des passages sous route avec huit éléments de buses de 100 cm.
NB. Huit éléments pour passage.
- G. Construction de deux passages sous route avec huit éléments de buses par passage. (buses de 100 cm).
- H. Construction de murs de tête pour chaque passage sous route.
- I. Curage de deux passages sous route de 100 cm à Kiboa (18 km) et trois autres à Kisenge (21 km) avec réhabilitation de murs de tête.

3. Tronçon Kisenge – Nzuiba (2 km)

Terrain argileux. Etat : mauvais (la montagne Lwankonro).

Travaux à faire :

- A Débroussaillage
- B mise en forme
- C Création d'une fosse longitudinale (à droite)
- D Construction de quatre passages sous route avec dix éléments de buses de 100 cm, plus
construction de murs de tête pour chaque passage.
- E Démolition de rochers dans la montagne.

4. Tronçon Nzuiba – Kazimuzuri (8 km)

Il y a des endroits en moyen état et d'autres en mauvais état, terrain en terre arable.

Travaux à faire :

- A Débroussaillage
- B Pointe à temps
- C Le déblayage
- D mise en forme
- E Rechargement
- F Création des fossés longitudinaux
- G Création de saignées plus bassins de re-intention
- H Construction de cinq passages sous route avec huit éléments de buses de 100 cm pour chaque passage.
- I Construction de murs de tête pour chaque passage.

5. Tronçon Kazimuzuri – Lwanza (4 km)

Terrain latéritique - mauvais état.

Travaux à faire :

- A Débroussaillage
- B Pointe à temps
- C mise en forme
- D Rechargement
- E Création d'une fosse longitudinale (à gauche)
- F Création de saignées plus bassins de re-intention
- G Construction de dix passages sous route avec onze éléments de buses de 100 cm pour chaque passage.
- H Construction de murs de tête pour chaque passage.

6. Tronçon Lwanza – Lukonzolwa (18 km)

Terrain argileux - État : mauvais.

Travaux à faire :

- A Débroussaillage
- B Pointe à temps
- C Remblayage des accès
- D Mise en forme
- E Création de fossés longitudinaux
- F Création de saignées
- G Curage de fossés longitudinaux.
- H Création de bassins de re-intention.
- I Construction de cinq passages sous route avec 8 éléments de buses de 100 cm pour chaque passage.
- J Construction de murs de tête pour chaque passage.
- K Curage de quatre passages sous route.

7. Tronçon Lukonzolwa – Mulonda (9 km) jusqu'à Muku 74 km de Pweto

Terrain argileux. Etat : mauvais

Travaux à faire :

- A Débroussaillage
- B Pointe à temps
- C Mise en forme
- D Rechargement
- E Création de fossés longitudinaux
- F Création de saignées
- G Enrochement aux certains versants de la route
- H Création de puits de re-intention.
- I Construction de sept passages sous route avec 8 éléments de buses de 100 cm pour chaque passage.
- J Construction de murs de tête pour chaque passage.
- K Construction de six passages sous route avec 8 éléments de buses de 100 cm pour chaque passage.

- L Construction de murs de tête pour chaque passage.
- M Curage de deux passages sous route plus murs de tête à construire.

8. Tronçon Muku – Mubanga (36 km)

Terrain latéritique, argileux et affaissement.

Travaux à faire :

- A Débroussaillage
- B Pointe à temps
- C Rechargement
- D Mise en forme
- E Création de fossés longitudinaux
- F Création de saignées
- G Curage de fossés longitudinaux.
- H Création de puits de re-intention.
- I Construction de deux passages sous route avec 8 éléments de buses de 100 cm pour chaque passage.
- J Construction de murs de tête pour chaque passage.
- K Construction de quatre passages sous route avec 11 éléments de buses de 100 cm pour chaque passage.
- L Construction de murs de tête pour chaque passage.
- M Curage de quatre passages sous route.
- N Construction de murs de tête pour un seul passage.

9. Tronçon Mubanga – Kyankalamu (8 km)

Terrain en terre arable. Route détériorée.

Travaux à faire :

- A Débroussaillage
- B Pointe à temps
- C Rechargement
- D Mise en forme
- E Création de fossés longitudinaux
- F Création de saignées
- G Curage de fossés longitudinaux.
- H Création de puits de re-intention.
- I Construction d'un passage sous route avec 22 éléments de buses de 100 cm pour chaque passage.
- J Construction de murs de tête pour chaque passage.

10. Tronçon Kyankalamu – Kilwa (27 km)

Route entièrement entretenue par l'entreprise minière Anvil Mining.

11. Tronçon Kilwa – Kankumbwa (48 km)

Terrain latéritique et peu de terre arable. Etat : mauvais.

Travaux à faire :

- A Débroussaillage
- B Pointe à temps
- C Rechargement
- D Mise en forme
- E Création de fossés longitudinaux
- F Curage de fossés longitudinaux.
- G Création de saignées
- H Curage de saignées.
- I Création de puits de re-intention.
- J Curage de cinq buses
- K Construction de murs de tête.
- L Curage d'un petit pont.

12. Tronçon Kankumbwa – Mukupa (7 km)

Terrain sablonneux.

Travaux à faire :

- A Débroussaillage
- B Déblayage
- C Rechargement
- D Mise en forme
- E Création de fossés longitudinaux
- F Création de saignées
- G Curage de trois passages sous route
- H Construction de murs de tête.

Synthèse sur les passages sous route

- 37 passages avec buses de 100 cm à construire avec murs de tête.
- 10 passages avec buses de 100 cm à construire avec murs de tête.
- 18 passages avec buses de 100 cm à construire avec murs de tête.
- 23 passages à curer avec 11 murs de tête à construire.

**RAPPORT DES TRAVAUX D'ÉVALUATION PROJET PWETO II -
REHABILITATION DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES - PONTS**

AXE PWETO - MUKUPA

Tronçon PWETO- NZUIBA

Du P.K 0 au P.K 15 Km :

Deux petits ponts complètement détruits d'une portée de 3,50 mètres.

Travaux à faire :

Construction de deux ponts en maçonnerie en moellon plus superstructure en tôles striées ou platelage en bois d'une portée de 5,00 mètres, sur la rivière KIBO.

Du P.K 15 Km au P.K 20 Km :

Sur la rivière MUTALALA, existence d'un pont dont la structure métallique est posée sur des culées en décomposition, ce pont est de 6 mètre

Travaux à faire :

Construction d'un pont en maçonnerie en moellons et des tôles striées de 6 mètre.

Du P.K 20 Km au P.K23 Km :

Sur la rivière KISENSE, existence d'un pont Bailey pose sur des bannes culées, d'une portée de 24 mètres,
8 panneaux. La plate-forme est délabrée.

Travaux à faire :

Réhabilitation du pont :- platelage en bois, bande de roulement, peinture, serrage des boulons.

Tronçon NZUIBA - LWANZA

Du P.K 23 a 27 Km :

Sur la rivière MUSEFUE, existence d'un pont Bailey double, la plate-forme est en mauvais état, la portée est de 21 mètre (7 panneaux).

Travaux à faire :

Réhabilitation du pont, platelage en bois, bande de roulement, peinture, serrage des boulons, entretien des tirants.

Du P.K 27 a P.K 32 Km :

Sur la rivière MUTEMUNE, existence d'un pont métallique à deux trottoirs pose sur des bannes culées. La portée du pont est de 26 mètres.

Travaux à faire

Réhabilitation du pont, tôles striées de la superstructure, peinture.

Du P.K 32 a P.K 40 Km :

Sur la rivière LWANZA, existence d'un pont Bailey en bon état d'une portée de 8 mètres. Les travaux ne consisteront qu'à mettre la peinture et serrer les boulons.

Tronçon LWANZA – LUKONZOLWA

Du P.K 40 au P.K 41 Km :

Sur la rivière Lombe, présence de deux culées dont la portée est de 13,70 mètres, il n'y a pas de plate-forme.

Travaux à faire :

Construction du mur en aile (côté Nord); construction du mur en retour (côté Sud), structure métallique qui doit consister en poutres belges de 450 plus tôles striées.

Du P.K 41 au P.K 50 Km :

Sur la rivière LUILWA, présence d'un pont Bailey avec membrures de renforcement, pose sur les culées en maçonnerie, la plate-forme est détériorée. La portée est de 43,30 mètres.

Travaux à faire :

Pont à réhabiliter : platelage en bois, bande de roulement, peinture.

Du P.K 50 au P.K 55 Km :

Sur la rivière Lukonzolwa, existence d'un pont Bailey avec culées en bon état, la plate-forme est détériorée. La portée du pont est de 12 mètres

Travaux à faire :

Entretien du pont (peinture).

Tronçon LUKONZOLWA – KILWA

Du P.K 50 au P.K 63 Km,

Sur la rivière Muku, existence d'un pont Bailey pose sur de bonnes culées, la plate-forme est en mauvais état. La portée du pont est de 17,50 mètres.

Travaux à faire :

Réhabilitation du pont: platelage en bois; bande de roulement ; peinture; serrage des boulons.

Du P.K 63 au P.K 68 Km :

Sur la rivière MWENSI, présence d'un pont Bailey dont la plate-forme est complètement détruite, mais les culées sont encore en bon état. La portée est de 15,50 mètres.

Travaux à faire :

Réhabilitation du pont, platelage en bois; bande en roulement; peinture; serrage des boulons.

Du P.K 68 au P.K 75 Km :

Sur la river MUKUBA, existence d'un pont Bailey à doubles panneaux posé sur de bonnes culées et dont la plate-forme est détruite. La portée est de 24,50 mètres.

Travaux à faire :

Réhabilitation du pont : platelage en bois; bande de roulement, serrage des boulons; peinture et entretien des tirants.

Du P.K 75 au P.K 82 :

Sur la rivière Lusalala, présence d'un pont Bailey à double simple avec une plate-forme en mauvais état. Le pont est posé à même le sol. Sa portée est de 22,00 mètres.

Travaux à faire :

Construction de deux culées (en maçonnerie en moellons) et des murs en aile (deux murs en aile et deux murs en retour). Les éléments à compléter sont : bande de roulement; deux bouches; 20 griffes; serrage des boulons et peinture.

Du P.K 82 au P.K 89 Km :

Sur la rivière Nfune, existence d'un pont Bailey avec membrures de renforcement dont la plate-forme est détruite mais les culées sont encore en bon état. La portée est de 21,00 mètres.

Travaux à faire :

Pont à réhabiliter : platelage en bois ; bande de roulement ; peinture.

Du P.K 89 au P.K 95 Km :

Sur la rivière Mambwe, présence d'un pont Bailey dont la plate-forme est détruite, mais avec de bonnes culées. La portée est de 21,00 mètres

Travaux à faire :

Pont à réhabiliter : platelage en bois ; bande de roulement ; peinture.

Du P.K 95 au P.K 105 :

Sur la rivière Luandashi, il y a un pont Bailey d'une portée de 22,00 mètres, posé sur de bonnes culées dont la plate-forme est délabrée.

Travaux à faire :

Réhabilitation du pont : platelage en bois ; bande de roulement ; peinture et serrage des boulons.

Du P.K 105 au P.K 108 :

Sur la rivière Mubanga, il y a un pont de 4,00 mètres de portée. C'est un pont en béton mais détérioré.

Travaux à faire :

Construction en maçonnerie en moellons plus poutres belges et tôles striées.

Du P.K 108 au P.K 110 :

Sur la rivière Katula, le pont a été emporté par les eaux de la rivière. C'est un pont de 6,50 mètres.

Travaux à faire :

Construction neuve en maçonnerie en moellons plus poutrelles de 300 et tôles striées.

Du P.K 110 au P.K 112 Km :

Sur la rivière Kifua, présence d'un pont Bailey d'une portée de 12,00 mètres posé à même le sol.

Travaux à faire :

Réfection: construction en moellons plus tôles striées.

Du P.K 112 au P.K 135 Km :

Succession de trois ponts métalliques en bon état sur le tronçon Kyankalamu- Kilwa.

Tronçon KILWA-MUKUPA

Du P.K 135 au P.K 152 Km :

Sur la rivière Mulinde, il y a un pont en béton et il est en bon état.

Du P.K 152 au P.K 160 Km :

Sur la rivière Kilange, il y a un pont Bailey de 22,00 mètres de portée. Les culées sont en mauvais état.

Travaux à faire :

Construction de deux culées en maçonnerie en moellon plus serrage des boulons et peinture.

Du P.K 160 au P.K 183 Km :

Sur la rivière Kankumbwa ; il y a un pont construit en béton dont une culée à la fente.

Travaux à faire :

Construction d'une culée.

Secteur Sanitaire

1. Village Kamakanga :

Dans ce village, la population se ravitaillait en eau dans une rivière qui porte son nom à 2 km du village pendant la saison pluvieuse et à Lac Mwero pendant la saison sèche car cette rivière tarie chaque année à partir du mois de juin. Ce village disposerait un petit dispensaire construit par les fonds bien être indigènes (FBI) et n'avait pas une maternité de sorte que la femme enceinte devait faire 10 Km pour aller à la maternité. C'est aussi que l'OIM à débiter

les travaux de la réhabilitation de ce dispensaire, la construction d'une maternité et l'adduction d'eau.

A. Centre de santé

Les travaux de la réhabilitation sont déjà terminés. Il s'agissait du remplacement de tôles qui ont été détériorées par les balles lors de la guerre, le remplacement de portes, le plafond, les sous-bassement, le chaulage, etc.

Quatre latrines modernes sont construites avec deux douches, les installations serviront également aux mamans à la maternité.

B. Maternité

Une maternité des dimensions 20X10 mètres vient d'être construite et les travaux sont au niveau de la toiture. Cette maternité sera dotée des lits, chaises et tables.

C. Adduction d'eau

L'OIM a déjà financé les travaux de capture d'eau par gravité sur une rivière située à 7 Km du village. 1200 tuyaux en PVC vont faire parvenir l'eau au village dans un grand château de distribution qui est déjà construit dans le cœur de l'école Kamakanga. Un château de filtration est construit au niveau de la source et un autre petit château d'alimentation à la maternité.

NB : Financement: Commission européenne

2 Village Kiboa

Dans ce village de plus de 3500 habitants est un petit dispensaire dans un état moyen qui nécessite une réhabilitation. Aucun puits au village. La population présente la même difficulté qu'au village Kamakanga.

Travaux à faire :

Capter l'eau à 5 Km du village, dans une rivière qui porte son nom.

Réhabilitation du dispensaire ; toiture, portes, et serrures, pavement, chaulage de murs, emplacement des fenêtres. Construction d'une latrine moderne et d'une douche.

3 Village Nzuiba

Ce village à une population de 8500 habitants. Il à un dispensaire et une maternité nouvellement construite par Caritas mais qui n'est pas encore opérationnelle. Dans le village il y à des puits, mais ces tarissent pendant la saison sèche.

Travaux à faire :

Réhabilitation du dispensaire, chaulage de murs,
Renforcer le système des bornes fontaines et l'aménagement de puits existant.

4 Village Mumbalanga

Pour ce petit village les travaux à faire seront ; la réhabilitation du dispensaire avec l'installation de deux bornes fontaines.

5 Village Kabulembe

Dans ce village, il n'existe ni dispensaire, ni maternité ni puits alors que c'est un grand village de 12000 personnes.

Travaux à faire :

Construction d'un centre de santé et maternité, un bâtiment de 24X10 mètres pouvant servir de la maternité et du dispensaire.

L'adduction d'eau apparti de la rivière Kitungulu à 5 Km du village avec les tuyaux en PVC de 50 et 32 mm de diamètre. Aménagement de puits au village.

6 Village Lwanza

Ce village n'a pas beaucoup des difficultés car il est alimenté en eau et dispose un centre de santé.

Travaux à faire :

Réhabilitation du centre de santé, remplacement des moustiquaires sur les fenêtres, remplacement des vitres casses, dotation d'étagère et d'une table à la pharmacie. Construction de 4 latrines et 4 douches.

Réfection de la tuyauterie, remplacement des vannes et des robinets. Réhabilitation du château de distribution d'eau au centre de santé. Revoir les installations électriques ; tubes, réglettes. Construction d'un incinérateur.

NB Il y a aussi Songé où il faut renforcer l'eau au village en créant une source au niveau de la rivière Lombe à 5 Km du village.

7 Village Lukonzolwa

Ce village est sérieusement alimenté en eau et dispose un grand centre de santé. Pour le cas de centre de santé celui demande seulement de petite réhabilitation et la construction des latrines et douches.

Travaux à faire :

Réhabilitation des pavillons, réhabilitation de la cuisine, augmentation des dimensions de fenêtres pour plus d'aération. Construction de 4 latrines et 4 douches.

8 Village Mulonde

Dans ce village il n'existe pas la maternité ni le centre de santé. Pour l'eau, seulement la présence de deux bornes fontaines.

Travaux à faire :

Construction d'un bâtiment de 24X10 mètres pouvant servir comme maternité et dispensaire.
Emplacement de 4 autre borne fontaines pour amener le nombre à 6.

9 Village Muku

Dans ce village nous avons remarqué l'absence des puits partout au village, pas de maternité mais seulement un dispensaire en paille.

Travaux à faire :

Adduction d'eau à 5 Km du village.
Construction des châteaux de distribution.
Construction d'un bâtiment de 24X10 mètres qui abriter à la maternité et le centre de santé.

10 Village Mweshe

Ce village n'a pas d'accessibilité en eau potable.

Travaux à faire :

Adduction d'au à 5 Km du village. Réparation de deux bornes fontaines existantes au village.
Construction d'un petit poste de santé de secours de 8X6 mètres.

11 Village Mukuba

De tous les villages de Kamakanga jusqu'à Mukupa, ce village enregistre de cas de maladie hydrique et chaque année une épidémie se vit dans ce village.
Il n'existe pas de puits, pas de rivière. La population utilise des eaux stagnantes par-ci par-la.
Caritas Autriche vient de construire un centre de santé mais ce centre n'est pas alimenté en médicaments.

Travaux à faire :

Adduction d'eau à 7 Km du village ; construction de château de distribution et des châteaux d'alimentation.
Construction de deux latrines.

12 Village Lusalala

Ce village a réussi l'assistance de Caritas, il dispose un centre de santé, dispensaire et maternité. Il dispose également des bornes fontaines.

Travaux à faire : Rien à signaler.

13 Village Nfuné

Ce village reflète le même cas que le village Lusalala.

14 Village Kasolo

Ce village dispose un centre de santé, construit par vision mondiale, et quelque puits.

Travaux à faire :

Augmentation des puits, car l'eau se trouve à une profondeur de 3 à 5 mètres.

15 Village Mubanga

Ce village dispose un dispensaire et une maternité. Le dispensaire vient d'être Par Médecins Sans Frontières.

Travaux à faire :

Construction d'une nouvelle maternité de dimension de 20x10 mètres.

Réhabilitation de l'ancienne maternité qui pourra servir comme salle de médecine interne pour le malade.

Construction de deux latrines et deux douches.

Réhabilitation de trois bornes fontaines existantes au village.

16 Village Nkyakalamu

Ce village n'a pas de centre de santé ni maternité, notons de présence d'un petit poste de secours et de quelque puits au village.

Travaux à faire :

Augmentation du nombre des puits et aménagement des puits existant.

17 Kilwa cite

Ce village à une forte agglomération. Il est alimenté en eau et charge l'hôpital général de référence du territoire de Pweto.

Travaux à faire :

Construction de deux pavillons de 20X10 mètres, l'un servira pour les malades en isolement et d'autre à l'internement des cadres.

Construction de 8 latrines et 8 douches.

Construction de deux hangars de 12X8 mètres pour la cuisine

Construction d'un incinérateur.

Réhabilitation de l'hôpital ; chaulage, réparation des portes et serrures, remplacement de vitres casses, révision des installations électriques

Revoir le système d'évacuation

Remplacement des vannes et robinets.

18 Village Katoka**Travaux à faire :**

Construction d'un centre de santé de 24X10 mètres pouvant servir de centre de santé et de la maternité.

Construction de deux latrines et deux douches.

Création de nouveaux puits et la réparation des bornes fontaine existante.

19 Village Kilange

Construction d'un bâtiment de 24X10 mètres pour la Centre de santé et la maternité.

Construction de deux latrines et deux douches.

Réhabilitation et construction des puits qui sont à ciel ouvert.

20 Village Nkakumbwa

Ce village présente les mêmes caractéristiques que le village Katoka, pas de maternité pas de centre de santé, les puits à ciel ouvert.

Travaux à faire :

Construction d'un bâtiment de 24X10 mètres pouvant servir de centre de santé et de la maternité.

Construction de deux latrines et deux douches.

Réhabilitation des puits.

21 Village Mukupa

Ce village dispose un poste de santé sans maternité et quelque puits à ciel ouvert.

Travaux à faire :

Construction d'une maternité de 20X10 mètres

Construction de deux latrines et deux douches.

Réhabilitation de l'ancien dispensaire ; chaulage, sous bassement, plafond, portes et serrures.

Aménagement des puits.

Secteur scolaire

Cet rapport relate la situation dans le temps et dans l'espace de la série relative aux infrastructures scolaire appartenant du village Kamakanga jusqu'à village Mukupa qui est la limite du Territoire de Pweto. Ces deux villages sont séparés par une distance de 190 km.

1 Village Kamakanga

Ce village est situé à 10 Km de chef lieu du territoire de Pweto, à 8 Km de la rivière Luvua sur la route qui mène vers Lubumbashi.

Avec une vue sur le lac Moero, ce village est à 1 Km du lac au sud est et à une altitude de 500 mètres.

Dans ce village les travaux de construction d'une école neuve (par l'OIM) ont été démarres début juin et sont au niveau de la toiture. Avec un effectif de 300 élèves cette école porte le nom de son village.

2 Village Kiboa

Ce village est situé 8 Km du village Kamakanga et à 18 Km du chef lieu du territoire. Avec une population 3500 habitants ce village a une école construit en briques à daube et en pailles. Cette école porte également le nom de son village avec un effectif de 230 élèves.

Travaux à faire :

Construction d'une nouvelle école de deux bâtiments de 3 classes avec un direction et 4 latrines. La dotation de bans et des pupitres est aussi envisagée car les enfants étudient sur le sol, et tables et chaises pour les enseignants.

3 Village Nzuiba

Ce village est à 7 Km du village Kiboa et 25 Km de la ville de Pweto. Avec une forte agglomération il a une population qui s'élevait à 10000 habitants avant la guerre. Ce village a deux écoles primaires et deux écoles secondaires à savoir l'école primaire de Kibwekya Mikebo, l'école primaire Nkyakalamu, l'institut Kibwekya Mikebo et l'institut Kilemba.

Travaux à faire :

A. Construction de deux écoles primaires, l'école Kibwekya Mikebo et l'école Nkyakalamu, avec dotation des bancs, pupitre, tables et chaise ainsi que la construction de deux directions plus onze latrines.

NB Cette école Kibwekya Mikebo a un effectif de 600 élèves ce qui pousse de proposer la construction de 7 latrines supplémentaires au lieu de 4 prévues dans toutes les autres écoles. L'école de Nkyakalamu a un effectif de 220 élèves.

B. L'institut Kibwekya Mikebo ; Construction d'un bâtiment de 4 classes et la construction d'une direction et quatre latrines.

Cette école dispose un bâtiment de 2 classes en dur qui nécessite la réhabilitation du sous-bassement, remplacement de vitres, réparation pavement, toiture, chaulage des murs, emplacement portes et fenêtres.

L'école dispose 10000 briques déjà citées par l'effort des parents et d'élèves.

C. L'institut Kilemba Il n'y a pas beaucoup à réhabiliter. L'institut est une école construite en dur très résistante par vision mondiale et qui demande la réparation des portes et serrures, remplacement de quelques vitres cassées. Construction de deux latrines pour renforcer et compléter les deux existantes.

4 Village Mumbalanga

Ce village est situé à 4 Km de Nzuiba, avec une population de 2000 habitants.

Travaux à faire ; Rien à signaler (les élèves pouvaient aller à Nzuiba 4 Km).

5 Village Kabulembe

Ce village est situé à 35 Km de chef lieu du territoire de Pweto est une grande concentration de militaire et aussi une population de 12000 habitants. C'est un village à vocation agricole de sorte que pendant la période champêtre, les familles migrent vers les champs et y passent toute période.

Travaux à faire :

Construction de l'école primaire de Kabulembe avec deux bâtiments de 3 classes, une direction, 4 latrines ainsi que la dotation des bancs et pupitres.

Réhabilitation de l'institut de Kabulembe, chaulage, réparation des portes et serrures, et la dotation des bancs et pupitres.

Réfection des sous-bassement ainsi que la construction d'une direction et de 4 latrines.

Réhabilitation de l'institut Kazi-Muzuri, construction d'une direction et 4 latrines, réparation des portes et serrures, remplacement des vitres, dotation des bancs et pupitres, tables et chaises.

6 Village Lwanza

Ce village est situé à 40 Km du chef lieu du territoire de Pweto et à 7 Km du village Kabulembe.

Travaux à faire :

Construction de deux écoles primaires dont l'école de Mwenge-Kange pour la mission catholique, et l'école Kafwimbi pour la mission Garegenzi. A chacune, deux bâtiments de 3 classes, une direction, 4 latrines, ainsi que la dotation des bancs et pupitres.

7 Village Lukonzolwa

Ce village est situé à 50 Km de Pweto et le plus grand entre Pweto et Kilwa. Il dispose une administration patronnée par le chef de poste d'encadrement administratif. Ce village est aussi la base de commandement militaire marin sur tout le Lac Mwero et la rivière Luapula vers Kasenga. Avant la guerre, ce village comptait plus de 20000 habitants.

Travaux à faire :

Construction de l'école primaire Kapoposhi pour les garçons avec deux bâtiments de trois classes, une direction, 4 latrines, aussi la dotation des bancs et pupitres.

Construction de l'école primaire Kyabunda avec la même proposition comme l'école précédent.

Réhabilitation de l'école primaire Bukongolo pour les filles, réparation des portes et serrures, fenêtres, sous bassement, construction de deux latrines et dotation des bancs et pupitres.

Réhabilitation de l'institut Lukonzolwa, un institut dont la construction est inachevée et une partie de la toiture emporter par le vent. Réhabilitation de la toiture, pavement, en duitage, sous bassement, portes, serrures et fenêtres. Construction de 6 latrines et dotation des bancs et pupitres.

Réhabilitation de l'institut saint Antoine, la construction d'une direction de 4 latrines, réparation portes et fenêtres, fermes, toiture et sous bassement.

Réhabilitation du foyer social pour l'encadrement des filles mères, portes, serrures, fenêtres, chaulage et peinture, tuyauterie, dotation des tables de travail, chaises ainsi que le matériels didactiques pillés pendant la guerre (machins et autres matériels).

8 Village Mulonde

Situé à 59 Km de Pweto, avec une population de 3000 personnes. Sa population est constituée par les pêcheurs en majorité et un peu d'agriculteurs. Situé à une altitude de 100 mètres du Lac Mwero, ce village fut rendu célèbre par l'homme d'affaire Congolais Katebe-Katoto qui y exerçait la pêche industrielle et faisait inonder le marché de Lubumbashi en poisson frais grâce à ses chambres froides.

Construction de l'école primaire de Mulonde avec les mêmes caractéristiques des écoles précédentes. Cette école a un effectif de 700 élèves.

9 Village Muku

Ce village est à 18 Km de Lukonzolwa et à 63 Km de Pweto. Il dispose deux écoles, dont l'école primaire Kwipe – Kanya et l'école secondaire Munwe – Umo.

Travaux à faire :

Construction de l'école primaire Kwipe – kanya. Cette école pourra servir aussi aux élèves secondaires dans l'après-midi.

10 Village Mweshe

Situé à 68 Km de Pweto et à 5 Km de Muku, ce village a reçu une assistance de Caritas Autriche de 150 sacs de ciment et de tôles pour la construction de son école Sampa – mweshe.

Travaux à faire : Rien à signaler.

11 Village Mukuba

Situé à 7 Km du village Mweshe, ce village dispose une école primaire Mwepo – Ntanda. Ce village a aussi reçu une assistance de Caritas pour la construction de son école - laquelle construction n'est pas encore en marche.

Travaux à faire : Rien à signaler.

12 Village Lusalala

Ce village dispose d'une école primaire s'appelle Nsonga. Cette école a aussi reçu 150 sacs de ciment ainsi que de tôles.

Travaux à faire : Rien à signaler.

13 Village Nfune

Ce village a aussi reçu l'assistance de Caritas.

Travaux à faire : Rien à signaler.

14 Village Kasolo

Ce Village dispose de deux écoles dont l'une est pour le primaire et l'autre pour le secondaire. Ces deux écoles sont construites par Vision Mondiale est portent le même nom : Lwandashi.

Travaux à faire : Rien à signaler.

15 Village Mubanga

Ce village est le village qui a été sérieusement affecté par la guerre et a connu des atrocités des militaires (maisons incendiées, personnes brûlées et assassinées).

Ce village disposait de l'école primaire Katombe. Cette école avait 3 bâtiments, dont l'un en matériaux durables construit par le don FBI (fonds de bien être indigne). Les deux autres bâtiments construits en briques à daube et en paille ont été brûlés également par les militaires.

Travaux à faire :

Construction de deux bâtiments de 2 classes et la réhabilitation de l'ancien bâtiment. La construction d'une direction, de 4 latrines et la dotation des bancs et pupitres.

16 Village Nkyakalamu

Ce village est situé à 112 Km de Pweto et dispose d'une école primaire - Nkyakalamu, pour les élèves primaires et secondaires.

Travaux à faire :

Construction d'une école primaire avec les mêmes caractéristiques que les autres écoles.

17 La cite de Kilwa

A 137 Km de Pweto, Kilwa est le grand centre du Territoire de Pweto et est pour le moment le chef lieu provisoire du Territoire suite aux événements de la guerre. Il dispose d'un grand nombre de déplacés et une diversité d'ethnies et tribus.

Comme école, Kilwa a l'institut international de pêche et c'est la seule école de pêche en République Démocratique du Congo. L'école secondaire de Kilemba et les écoles primaires de Mulenga et Wanyundu.

Travaux à faire :

Réhabilitation de l'institut technique de pêche, plafond, vitre, sous bassement, portes et serrures, chaulage de murs, dotation des bancs et pupitres, construction de 4 latrines. Construction de l'école secondaire de Kilemba, 2 bâtiments de 3 classes, une direction, 4 latrines, bancs et pupitres. Réhabilitation des écoles primaires de Mulenga, Kabunyange, Lube et Wanyundu.

18 Village Katoka

Ce village est situé à 14 Km de Kilwa. Il dispose une école primaire qui porte son nom. Cette école a la promesse d'être construite par Caritas, mais jusque là, elle n'a rien réussi.

Travaux à faire :

Si Caritas n'intervenait pas on pourra construire une école de 2 bâtiments de 3 classes, une direction plus 4 latrines, bancs et pupitres.

19 Village Kilange

Ce village est situé à 11 Km de Kilwa. Il dispose d'une école primaire en paille qui porte son nom.

Travaux à faire :

Construction d'un bâtiment de 3 classes, une direction, 2 latrines, bancs et pupitres.

20 Village Nkakubwa

Ce village est à 48 Km de Kilwa et dispose d'une école primaire Mukupa qui est la succursale de l'école primaire Mukupa du village Mukupa.

Travaux à faire :

Construction d'une école de deux bâtiments de 3 classes avec les mêmes caractéristiques aux autres écoles.

21 Village Mukupa

Situé à 55 Km de Kilwa et 190 Km de Pweto, ce village est le dernier village du Territoire de Pweto sur la route Pweto – Kilwa – Mukupa – Kasomeno – Lubumbashi.

Travaux à faire :

Construction d'une école primaire Mukupa, avec les mêmes prescriptions précédentes. La réhabilitation de l'institut Cilolo Ntamba, construction d'une direction et 4 latrines, dotation des bancs et pupitres.

Réhabilitation de l'institut Twikatane, rejointe des briques, enduisage, pavement, sous-bassement, portes et fenêtres. Construction d'une direction plus 4 latrines.

Remarques

1. Problème de disponibilité de sable.

Il y a un grand problème de sable sur la longueur de la route pour effectuer les travaux dans les écoles, les adductions d'eau et centres de santé, car en effet on sera obligé d'aller transporter le sable de Pweto jusqu'aux différents chantiers. Il sera nécessaire d'évaluer la disponibilité de sable dans les autres endroits dans et au dehors du territoire. Une possibilité est de transporter le sable d'origine de Nchelenge, Zambie, vers Kilwa par l'assistance du bac de la société Anvil Mining. Les sources de sable existent dans le Territoire - (information fournie par l'Administrateur en octobre 2003). Il sera nécessaire de vérifier la qualité et la quantité.

2. Ecoles à construire

Toutes les écoles citées dans ce rapport sont des écoles construites il y a plus de deux décennies et elles sont construites en terre battue et en paille. Cet état nous a amené à proposer la construction nouvelle de ces dernières.

3. Ecoles à réhabiliter

Ces écoles sont construites en dure mais présentent un état délabré, leur réhabilitation consistera en :

- La préparation de portes, serrures, fenêtres ;
- La dotation des bancs et pupitres ;
- La peinture et le chaulage de murs ;
- Le rejointe de briques et l'enduisage ;
- L'embrochement et l'évacuation ;
- La construction des latrines modernes.
- La construction de ces écoles sera en matériaux durables suivant le cahier de prescription technique (dosage, type de matériaux). Les dimensions d'une salle de classe seront de 8mx6m, la direction sera de 6mx4m. Les effectifs d'élèves varient de 150 et 300 élèves par école.

**Annexe VI : Devis de réhabilitation des routes entre Kasomeno et Pweto par
l'Office des Routes**

**OFFICE DES ROUTES
DIRECTION PROVINCIALE DU KATANGA**

I. PREAMBULE

Avant de vous présenter ci-dessous les prévisions des travaux de réhabilitation de la route ci-mentionnée, il y a lieu de relever que l'état de cette dernière est à un niveau des dégradations très avancées. Longue de 355 km, son état arrêté à ce jour se présente de la manière suivante :

- 133 km : Etat moyen
- 222 km : Mauvais état.

Nous ne pouvons pas prévoir des travaux mécanisés sans pourtant voir la situation de notre parc matériel. Celui-ci est devenu vétuste de telle manière que son taux de disponibilité est de 19 %. C'est ainsi que nous venons de cibler quelques engins et véhicules pouvant être réparés pour constituer ne fut-ce qu'un atelier ou deux dont le coût de leur remise en état est repris ci-dessous. (voir tableau)

Partant du matériel pouvant être disponible, nous avons déterminé les différents types des travaux à exécuter et les quantités y relatives. (voir tableau ci-dessous)

Pour ce qui est des ouvrages d'art, nous avons pris en compte :

- ❖ 2 ponts dont :
 - 1) Le pont KINIKA
 - 2) Le pont MUKOBE pour lesquels nous disposons les éléments techniques.
- ❖ 30 buses à poser avec construction des murs de tête. Il s'agira en général des buses métalliques de Ø 80.

La réalisation des travaux ne peut être possible qu'avec un personnel conséquent dont la situation ci-annexée.

Le coût total des travaux s'élève à **2.110.728,74 \$ (Dollars américains deux millions cent dix mille sept cent vingt huit ceins soixante quatorze)**.

**OFFICE DES ROUTES
DIRECTION PROVINCIALE DU KATANGA**

Hilaire MASWAMA MANIKOMBO

Jean-PAUL KABONGO MWEMBIA

CHEF DE DIVISION TECHNIQUE

DIRECTEUR PROVINCIAL 600

I. TABLEAU RECAPITULATIF DES COUTS PAR POSTE BUDGETAIRE

<i>N°</i>	<i>P.B</i>	<i>LIBELLE</i>	<i>MONTANT EN U.\$</i>	<i>OBSERVATIONS</i>
	-	Coût des travaux	1.215.896,94	
1	611	Matériaux de construction	180.000,00	
2	612	Carburant et Lubrifiant	237.267,00	
3	613	Pièces de rechange et petites fournitures	17.932,00	
4	614	Fournitures de bureau et diverses	21.494,80	
5	630	Autres services consommés	11.352,00	
6	631	Entretien et réparation	70.703,00	
7	633	Frais de mission et déplacement	89.470,00	
8	64	Charges et pertes diverses	3.000,00	
9	65	Charges du personnel	245.968,00	
10	221	Machines et autres biens d'équipement.	17.644,00	
TOTAL			2.110.728,74	

Nous disons : Dollars américains deux millions cent dix mille sept cent vingt huit ceins soixante quatorze.

II. AFFECTATION MATERIEL / TRAVAUX ROUTIERS

<i>N°</i>	<i>DESIGNATION</i>	<i>MARQUE</i>	<i>N° OR</i>	<i>ETAT</i>	<i>LOCALISATION</i>
01	BULLDOZER	CAT	301177	PANNE R	FERME GOUV
02	CHARGEUR KOMATSU	KOMATSU	322344	PANNE R	LUBUMBASHI
03	CHARGEUR CAT	CAT	322510	PANNE R	"
04	NIVELEUSE 14G	CAT	311949	O.M	"
05	NIVELEUSE MG 500	mitsubishi	311326	O.M	"
06	C.B.B HINO	HINO	122583	O.M	"
07	C.B.B HINO	HINO	122596	PANNE R	"
08	C.B.B HINO	HINO	122582	PANNE R	"
09	C.C.EAU	HINO	178288	PANNE R	"
10	C.C.EAU	HINO	177254	PANNE R	"
11	COMPACTEUR A ROULEAU	DYNAPAC	345059	PANNE R	"
12	COMPACTEUR A ROULEAU	DYNAPAC	34560	PANNE R	KASOMENO
13	COMPACTEUR A PNEU	-	341161	PANNE R	LUBUMBASHI
14	MOTO POMPE	YANG DONG	S.C	PANNE R	"
15	MOTO POMPE	YANG DONG	S.C	PANNE R	"
16	CAMION C. G.O	HINO	177248	PANNE R	"
17	TRACTEUR SHIBAURA	SHIBAURA	302034	PANNE R	"
18	CAMION TRACTEUR	NISSAN	141037	PANNE R	"
19	REMORQUE	TOKYO	161136	PANNE R	"

- Panne R : Panne réparable
- O.M : Ordre de marche

III. DEVIS DES TRAVAUX

N° PRIX	DESIGNATION	U	QTE	P.U \$ US	P.T \$ US
	ETUDES GEOTECHNIQUES	FFT	-	-	10.000,00
102	Réprofilage Rapide sans compactage	Km	50	206,52	10.326,00
103-1	Réprofilage Compactage S.A.M	ml	60	478,26	28.695,60
303-1	Création des fossés et saignés	m³	152.000	3,04	462.080,00
209	Rechargement (Fourniture et mise en œuvre)	m³	18.000	16,96	305.280,00
101	Point à temps	m³	10.000	10,43	104.300,00
302	Déblais Dépôt		350	5,43	1.900,00
2-4	Préparation de la plateforme existante	m³	120.000	0,08	9.600,00
308	Curage des buses et dalots	m²	30	32,61	978,30
8	Ponts KINIKA et MUKOBE	U	2	80.000,00	160.000,00
9	Signalisation	U	-	-	5.000,00
11	Logement	FFT	8	900,00	7.200,00
0.	Installation et repli de chantier	Mois	10	-	110 ;536,04
TOTAL					1.215.896,94

V. HEURES/KILOMETRES, MACHINES ET CONSOMMATION EN CARBURANT ET LUBRIFIANT

N°	DESIGNATION	Nbre	H/KM PRE VUS	CONSOMMATION EN LITRES			
				UNITES/H OU 100km	GASOIL	ESSENCE	LUBR
01	Bull Dozer	1	350	30	10.500	—	525
02	Chargeurs	2	467	25	11.675	—	584
03	Niveleuses	2	555	25	13.875	—	694
04	Compacteurs	3	350	15	5.250	—	263
05	Camions Benne Basculantes	3	259.000	0,70	181.300	—	5.439
06	Camions Citernes à eau	2	4.900	0,70	3.430	—	102,9
07	Camions Citernes à Gasoil	1	20.000	0,70	14.000	—	420
08	Tracteur SHIBAURA	1	800	10	8.000	—	400
09	Camion Tracteur NISSAN	1	20.500	0,70	14.350	—	4.305
10	Remorque TOKYO	1	—	—	—	—	—
11	Motopompe YANG DONG	1	400	5	2.000	—	60
12	Motopompe YANG DONG	1	400	5	2.000	—	60
TOTAL					266.380		12.852,9

COUT

G.O : 266.380 1 x 0,80 = 213.104 \$

LUBR : 12.852,9 1 x 1,88 = 24.163,452 \$

Total = 237.267,452 \$

V. COUT ESTIMATIF DE REPARATION DU MATERIEL

<i>DESIGNATION</i>	<i>PIECES</i>	<i>P.U / \$</i>	<i>P.T \$</i>
I. BULLDOZER N° OR 301177	1 Pompe hydraulique	6.500	6.500
	1 Turbo compresseur	1.200	1.200
	2 Kits vérin d'élevage + scarification	300	600
	2 Filtres à Gasoil	35	70
	2 Filtres à huile	40	80
	2 Batteries	150	300
	4 cosses batteries	5	20
	6 injecteurs	200	600
Sous total			9.370
II. CHARGEUR KOMATSU N° OR 322344	1 Turbo compresseur	800	800
	6 Nez d'injecteurs	80	480
	6 éléments de la pompe d'injections	100	600
	6 jeux des segments	138	828
	2 filtres à huile	40	80
	4 éléments filtres à Gasoil	20	80
	1 Boîtier de contact	20	20
	2 Batteries	150	300
	4 cosses batteries	5	20
	2 Jeux de coussinets (palier + bielles)	350	700
Sous total			3.908
III. CHARGEUR CAT N° OR 322510	4 Injecteurs	100	100
	4 Jeux de segments	150	600
	1 Joint de culasse	300	300
	2 Jeux de coussinets (palier + bielles)	350	700
	2 Batteries	150	300
	1 orbital de direction	600	600
	1 Turbo	800	800
	4 cosses batteries	5	20
	2 Filtres à Gasoil	35	75
	2 Filtres à huile	40	80
	1 Turbo compresseur	800	800
Sous total			4.375
IV. NIVELEUSE 14V N° OR 311949	2 Filtres à Gasoil	35	70
	2 Filtres à huile	40	80
	3 Chambres à air	80	240
	2 Batteries	150	300
	4 cosses batteries	5	20
	6 Injecteurs	200	1.200
Sous total			1.910
V. NIVELEUSE MG 500 MITSUBISHI N° OR 311329	6 éléments de la pompe d'injections	140	840
	6 Nez d'injecteurs	80	480
	1 Bourrage avant moteur	50	50
	1 Bourrage arrière moteur	50	50
	4 pneus 1300 x 24	700	2.800
	4 Chambres à air	50	200
	2 Batteries	150	300
4 Filtres à huile	40	160	

	1 Filtre décanteur à Gasoil	35	35
	2 Roulements	30	60
Sous total			4.975
VI. C.B.B HINO N° OR 122583	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	6 Nez d'injecteurs	45	270
	10 Pneus 1300 x 24	350	3.500
	10 Chambres à air	30	300
	4 éléments filtres à Gasoil	20	80
	4 éléments filtres à huile	25	100
Sous total			4.640
VII. C.B.B HINO N° OR 122596	6 Nez d'injecteurs	45	270
	10 Pneus 1200 x 20	350	3.500
	10 Chambres à air	30	300
	4 éléments filtres à Gasoil	20	80
	4 éléments filtres à huile 4 Injecteurs	25	100
	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	1 Régulateur de tension	40	40
	2 Batteries	150	300
4 cosses batteries	5	20	
Sous total			5000
VIII.C.B.B HINO N° OR 122596	6 Nez d'injecteurs	45	270
	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	10 Pneus 1200 x 20	350	3500
	10 Chambres à air 1200 X 20	30	300
	20 Jougons de roues L	20	400
	20 Jougons de roues R	20	400
	20 Ecrous de roues R	10	200
	20 Ecrous de roues L	10	200
	1 Kit Cylindre récepteur d'embrayage	200	200
	1 Pompe d'amorçage	60	60
	2 batteries	150	300
	2 Bottes de ressort avant	350	700
	2 filtres à Gasoil	20	40
	4 filtres à huile	25	100
	1 Démarreur	800	800
Sous total			7.860
IX. CAMION CITERNE A EAU N° OR 178288	10 pneus 1200 x 20	350	3500
	10 Chambres à air	30	300
	6 Nez d'injecteurs	45	270
	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	20 Jougons de roues L	20	400
	20 Jougons de roues R	20	400
	20 Ecrous de roues R	10	200
	20 Ecrous de roues L	10	200
	1 Maître cylindre d'embrayage	450	450
	1 Kit Cylindre récepteur d'embrayage	200	200
	1 Pompe d'amorçage	60	60
	2 batteries	150	300
	4 Cosses	5	20
4 filtres à Gasoil	20	80	

	4 filtres à huile	25	100
	1 Démarreur	800	800
Sous total			7.670
X. COMPACTEUR A ROULEAU N° OR 345059	1 batterie	150	150
	2 Cosses	5	10
	2 filtres à Gasoil	35	70
	2 filtres à huile	40	80
Sous total			310
XI. COMPACTEUR A ROULEAU N° OR 345060	1 batterie	150	150
	2 Cosses	5	10
	2 filtres à Gasoil	35	70
	2 filtres à huile	40	80
	1 Démarreur	250	250
	1 Chambre à air 184-26	50	50
	6 Nez d'injecteurs	45	270
Sous total			880
XII. COMPACTEUR A PNEUS N° OR 341161	1 batterie	150	150
	2 Cosses	5	10
	1 Alternateur	350	350
	2 Pneus 1200 x 20	350	700
	2 Chambres à air 1200 x 20	50	100
	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	6 Nez d'injecteurs	45	270
Sous total			1.970
XIII. MOTO POMPE YANG - DONG	2 Courroies de transmission	35	70
	20 m Tuyau d'aspiration	210	210
	15 m Tuyau de refoulement	250	250
Sous total			530
XIV. MOTO POMPE YANG - DONG	1 élément de la pompe d'injections	110	110
	1 Injecteurs	80	80
	1 Jeu de segment	175	175
	1 Jeu coussinets (bielle + palier)	250	250
	20 m Tuyau d'aspiration	210	210
	15 m Tuyau de refoulement	250	250
	2 Courroies de transmission	35	70
Sous total			1.145
XV CAMION CITERNE A GASOIL N° OR 177248	10 Pneus 1300 x 24	350	3500
	10 Chambres à air	30	300
	1 Démarreur	800	800
	1 Alternateur	300	300
	2 batteries	150	150
	2 Courroies	35	70
Sous total			5.120
XVI. TRACTEUR SHIBAURA N° OR 122596	1 Alternateur 12 V	200	200
	1 Batterie 12 V	150	150
	1 Turbo compresseur	450	450
	1 filtre à huile	30	30
	2 filtres à Gasoil	20	40
	2 Cosses batterie	5	10

	2 Filtres hydraulique	35	70
	2 Projecteurs	30	60
	1 Pompe d'amorçage	40	40
	2 Courroies ventilateurs	35	70
Sous total			1.120
XVII. CAMION TRACTEUR NISSAN N° OR 141037	1 Cylindre récepteur embrayage	600	600
	11 Pneus 1200 x 20	350	3850
	11 Chambres à air 1200 X 20	30	330
	20 Ecrous de roues L	20	400
	20 Ecrous de roues R	20	400
	10 Ecrous de roues avant L	10	100
	10 Ecrous de roues avant R	10	100
	2 Batteries	150	300
	4 Cosses batteries	5	20
Sous total			6.100
XVIII. REMORQUE TOKYO N° OR 161136	9 pneus 1100 x 20	350	3150
	9 Chambres à air	30	270
	20 Ecrous de roues L	10	200
	20 Ecrous de roues R	10	200
Sous total			3.820

TOTAL GENERAL : 70.703 \$

EFFECTIF DU PERSONNEL**VI. PERSONNEL**

N°	FONCTION	Nbre		
01	CHEF DE BRIGADE	1		
02	CONDUCTEUR DES TRAVAUX	1		
03	CHEF DE CHANTIER	4		
04	ADJOINT DMINISTRATIF ET FINANCIER	1		
05	CAISSIER	1		
06	CHEF MECANICIEN	1		
07	MECANICIEN	5		
08	MAGASINIER	1		
09	CONDUCTEUR D'ENGIN	9		
10	CHAUFFEUR	11		
11	SPECIALISTE OUVRAGE D'ART	10		
12	SECRETAIRE	1		
13	SENTINELLE	4		
14	HUISSIER	1		
	TOTAL	47		
	<u>PERSONNEL D'APPUI</u>			
15	DIRECTEUR PROVINCIAL	1		
16	CHEF DE DIVISION TECHNIQUE	1		
17	CONTROLEUR DES TRAVAUX	1		
		3		

**PROJET D'AMENAGEMENT DE LA ROUTE
LUBUMBASHI – KASENGA**

PROGRAMME D'URGENCE

I. INTRODUCTION

Le présent projet constitue un complément au rapport du 05/01/2004 et concerne principalement les travaux d'entretien urgent, la réhabilitation complète devant intervenir ultérieurement.

II. MATERIEL

Le coût de réparation du matériel figure sur la liste en annexe et dont le financement devrait intervenir de préférence au courant du mois d'Avril pour la remise urgente en état du matériel.

III. TRAVAUX

Les travaux concernent le tronçon LUBUMBASHI – KASOMENO (150 km)

Les travaux prévus sont les suivants :

- Réprofilage compactage avec apport des matériaux (RCAAM)
- Réprofilage compactage sans apport des matériaux (RCSAM)
- Point à temps
- Pose des buses
- Curage des fossés

IV. COUT DES TRAVAUX

-	ENTRETIEN MATERIEL :	70.703	\$
-	TRAVAUX ROUTIERS	: 186.844,73	\$
	TOTAL ARRONDI	: 257.047	\$

Hilaire MASWAMA MANIKOMBO

Jean-PAUL KABONGO MWEMBIA

CHEF DE DIVISION TECHNIQUE

DIRECTEUR PROVINCIAL

IV.A. DEVIS DES TRAVAUX (détails)

<i>DESIGNATION</i>	<i>UNI TE</i>	<i>Qté</i>	<i>P.U \$</i>	<i>P.T \$</i>	<i>Observat ion</i>
--------------------	-------------------	------------	-------------------	-------------------	-------------------------

A - <u>Tronçon L'SHI – MINGA</u>	H	H	H	H	90 Km
- REPROFILAGE CAAM	KM	20	728,26	14.165,2	
- REPROFILAGE CSAM	KM	70	478,26	33.478,2	
- POINT A TEMPS	M ³	1200	10,43	12.516	
S/TOTAL 1				60.159,4	
B – <u>MINGA - KASOMENO</u>	H	H	H	H	60 Km
- REPROFILAGE CAAM	KM	60	728,26	43.695,6	
- REPROFILAGE CSAM	KM	0	0	0	
- FOSSES LONGITUDINAUX	ML	40.000	0,54	21.600	
- CURAGE DES BUSES	U	8	32,61	260,8	
- PREPARATION PLATEFORME	M ²	160.000	0,08	12.800	
- POSE DE BUSES	ML	8	304,35	2.434,8	
- ABATTAGE D'ARBRES	P	50	47,83	2.391,5	
S/TOTAL 2				83.182,70	
S/TOTAL 1 + S/TOTAL 2				143.342,70	
- INSTALLATION ET REPLI 10 %				14.334,21	
- MAIN D'ŒUVRE 20 %				28.668,42	
TOTAL GENERAL				186.344,73	

IV. B. COUT ESTIMATIF DE REPARATION DU MATERIEL

<i>DESIGNATION</i>	<i>PIECES</i>	<i>P.U / \$</i>	<i>P.T \$</i>
I. BULLDOZER N° OR 301177	1 Pompe hydraulique	6.500	6.500
	1 Turbo compresseur	1.200	1.200
	2 Kits vérin d'élevage + scarification	300	600
	2 Filtres à Gasoil	35	70
	2 Filtres à huile	40	80
	2 Batteries	150	300
	4 cosses batteries	5	20
	6 injecteurs	200	600
Sous total			9.370
II. CHARGEUR KOMATSU N° OR 322344	1 Turbo compresseur	800	800
	6 Nez d'injecteurs	80	480
	6 éléments de la pompe d'injections	100	600
	6 jeux des segments	138	828
	2 filtres à huile	40	80
	4 éléments filtres à Gasoil	20	80
	1 Boîtier de contact	20	20
	2 Batteries	150	300
	4 cosses batteries	5	20
2 Jeux de coussinets (palier + bielles)	350	700	
Sous total			3.908
III. CHARGEUR CAT N° OR 322510	4 Injecteurs	100	100
	4 Jeux de segments	150	600
	1 Joint de culasse	300	300
	2 Jeux de coussinets (palier + bielles)	350	700

	2 Batteries	150	300
	1 orbital de direction	600	600
	1 Turbo	800	800
	4 cosses batteries	5	20
	2 Filtres à Gasoil	35	75
	2 Filtres à huile	40	80
	1 Turbo compresseur	800	800
	Sous total		4.375
IV. NIVELEUSE 14V N° OR 311949	2 Filtres à Gasoil	35	70
	2 Filtres à huile	40	80
	3 Chambres à air	80	240
	2 Batteries	150	300
	4 cosses batteries	5	20
	6 Injecteurs	200	1.200
	Sous total		1.910
V. NIVELEUSE MG 500 MITSUBISHI N° OR 311329	6 éléments de la pompe d'injections	140	840
	6 Nez d'injecteurs	80	480
	1 Bourrage avant moteur	50	50
	1 Bourrage arrière moteur	50	50
	4 pneus 1300 x 24	700	2.800
	4 Chambres à air	50	200
	2 Batteries	150	300
	4 Filtres à huile	40	160
	1 Filtre décanteur à Gasoil	35	35
	2 Roulements	30	60
	Sous total		4.975
VI. C.B.B HINO N° OR 122583	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	6 Nez d'injecteurs	45	270
	10 Pneus 1300 x 24	350	3.500
	10 Chambres à air	30	300
	4 éléments filtres à Gasoil	20	80
	4 éléments filtres à huile	25	100
	Sous total		4.640
VII. C.B.B HINO N° OR 122596	6 Nez d'injecteurs	45	270
	10 Pneus 1200 x 20	350	3.500
	10 Chambres à air	30	300
	4 éléments filtres à Gasoil	20	80
	4 éléments filtres à huile 4 Injecteurs	25	100
	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	1 Régulateur de tension	40	40
	2 Batteries	150	300
	4 cosses batteries	5	20
	Sous total		5000
VIII.C.B.B HINO N° OR 122596	6 Nez d'injecteurs	45	270
	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	10 Pneus 1200 x 20	350	3500
	10 Chambres à air 1200 X 20	30	300
	20 Jougons de roues L	20	400
	20 Jougons de roues R	20	400
	20 Ecrous de roues R	10	200
	20 Ecrous de roues L	10	200
	1 Kit Cylindre récepteur d'embrayage	200	200

	1 Pompe d'amorçage	60	60
	2 batteries	150	300
	2 Bottes de ressort avant	350	700
	2 filtres à Gasoil	20	40
	4 filtres à huile	25	100
	1 Démarreur	800	800
Sous total			7.860
IX. CAMION CITERNE A EAU N° OR 178288	10 pneus 1200 x 20	350	3500
	10 Chambres à air	30	300
	6 Nez d'injecteurs	45	270
	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	20 Jaugeons de roues L	20	400
	20 Jaugeons de roues R	20	400
	20 Ecrous de roues R	10	200
	20 Ecrous de roues L	10	200
	1 Maître cylindre d'embrayage	450	450
	1 Kit Cylindre récepteur d'embrayage	200	200
	1 Pompe d'amorçage	60	60
	2 batteries	150	300
	4 Cosses	5	20
	4 filtres à Gasoil	20	80
4 filtres à huile	25	100	
1 Démarreur	800	800	
Sous total			7.670
X. COMPACTEUR A ROULEAU N° OR 345059	1 batterie	150	150
	2 Cosses	5	10
	2 filtres à Gasoil	35	70
	2 filtres à huile	40	80
Sous total			310
XI. COMPACTEUR A ROULEAU N° OR 345060	1 batterie	150	150
	2 Cosses	5	10
	2 filtres à Gasoil	35	70
	2 filtres à huile	40	80
	1 Démarreur	250	250
	1 Chambre à air 184-26	50	50
6 Nez d'injecteurs	45	270	
Sous total			880
XII. COMPACTEUR A PNEUS N° OR 341161	1 batterie	150	150
	2 Cosses	5	10
	1 Alternateur	350	350
	2 Pneus 1200 x 20	350	700
	2 Chambres à air 1200 x 20	50	100
	6 éléments de la pompe d'injections	65	390
	6 Nez d'injecteurs	45	270
Sous total			1.970
XIII. MOTO POMPE YANG - DONG	2 Courroies de transmission	35	70
	20 m Tuyau d'aspiration	210	210
	15 m Tuyau de refoulement	250	250
Sous total			530
XIV. MOTO POMPE YANG - DONG	1 élément de la pompe d'injections	110	110
	1 Injecteurs	80	80

	1 Jeu de segment	175	175
	1 Jeu coussinets (bielle + palier)	250	250
	20 m Tuyau d'aspiration	210	210
	15 m Tuyau de refoulement	250	250
	2 Courroies de transmission	35	70
Sous total			1.145
XV CAMION CITERNE A GASOIL N° OR 177248	10 Pneus 1300 x 24	350	3500
	10 Chambres à air	30	300
	1 Démarreur	800	800
	1 Alternateur	300	300
	2 batteries	150	150
	2 Courroies	35	70
Sous total			5.120
XVI. TRACTEUR SHIBAURA N° OR 122596	1 Alternateur 12 V	00	200
	1 Batterie 12 V	150	150
	1 Turbo compresseur	450	450
	1 filtre à huile	30	30
	2 filtres à Gasoil	20	40
	2 Cosses batterie	5	10
	2 Filtres hydraulique	35	70
	2 Projecteurs	30	60
	1 Pompe d'amorçage	40	40
	2 Courroies ventilateurs	35	70
Sous total			1.120
XVII. CAMION TRACTEUR NISSAN N° OR 141037	1 Cylindre récepteur embrayage	600	600
	11 Pneus 1200 x 20	350	3850
	11 Chambres à air 1200 X 20	30	330
	20 Ecrous de roues L	20	400
	20 Ecrous de roues R	20	400
	10 Ecrous de roues avant L	10	100
	10 Ecrous de roues avant R	10	100
	2 Batteries	150	300
	4 Cosses batteries	5	20
Sous total			6.100
XVIII. REMORQUE TOKYO N° OR 161136	9 pneus 1100 x 20	350	3150
	9 Chambres à air	30	270
	20 Ecrous de roues L	10	200
	20 Ecrous de roues R	10	200
Sous total			3.820

TOTAL GENERAL : 70.703 \$