

RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE
POUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION D'ECOLES PRIMAIRES (II)
EN
REPUBLIQUE DU CAMEROUN

AOUT 2001

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

MATSUDA CONSULTANTS INTERNATIONAL CO., LTD.
ATELIER D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME CO., LTD.

G R 1

CR(3)

01-122

AVANT-PROPOS

En réponse à la requête du Gouvernement de la République du Cameroun, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter par l'entremise de l'agence japonaise de coopération internationale (JICA) une étude du concept de base pour le Projet de Construction d'Ecoles Primaires (II).

Du 7 février au 24 mars 2001, JICA a envoyé au Cameroun, une mission.

Après un échange de vues avec les autorités concernées du Gouvernement, la mission a effectué des études sur les sites du projet. Au retour de la mission au Japon, l'étude a été approfondie et un concept de base a été préparé. Afin de discuter du contenu du concept de base, une autre mission a été envoyée au Cameroun. Par la suite, le rapport ci-joint a été complété.

Je suis heureux de remettre ce rapport et je souhaite qu'il contribue à la promotion du projet et au renforcement des relations amicales entre nos deux pays.

En terminant, je tiens à exprimer mes remerciements sincères aux autorités concernées du Gouvernement de la République du Cameroun pour leur coopération avec les membres de la mission.

Août 2001



Kunihiko SAITO
Président
Agence japonaise de
coopération
internationale

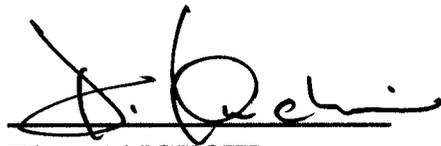
Août 2001

Lettre de Présentation

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude du concept de base pour le Projet de Construction d'Ecoles Primaires (II) en République du Cameroun.

Cette étude a été réalisée par Matsuda Consultants International Co., Ltd. de février à août 2001, sur la base du contrat signé avec votre agence. Lors de cette étude nous avons tenu pleinement compte de la situation actuelle au Cameroun, pour étudier la pertinence du projet susmentionné et établir le concept de projet le mieux adapté au cadre de la coopération financière sous forme de don du Japon.

En espérant que ce rapport vous sera utile pour la promotion de ce projet, je vous prie d'agréer Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments respectueux.



Hiroyuki IGUCHI

Chef des ingénieurs-conseils

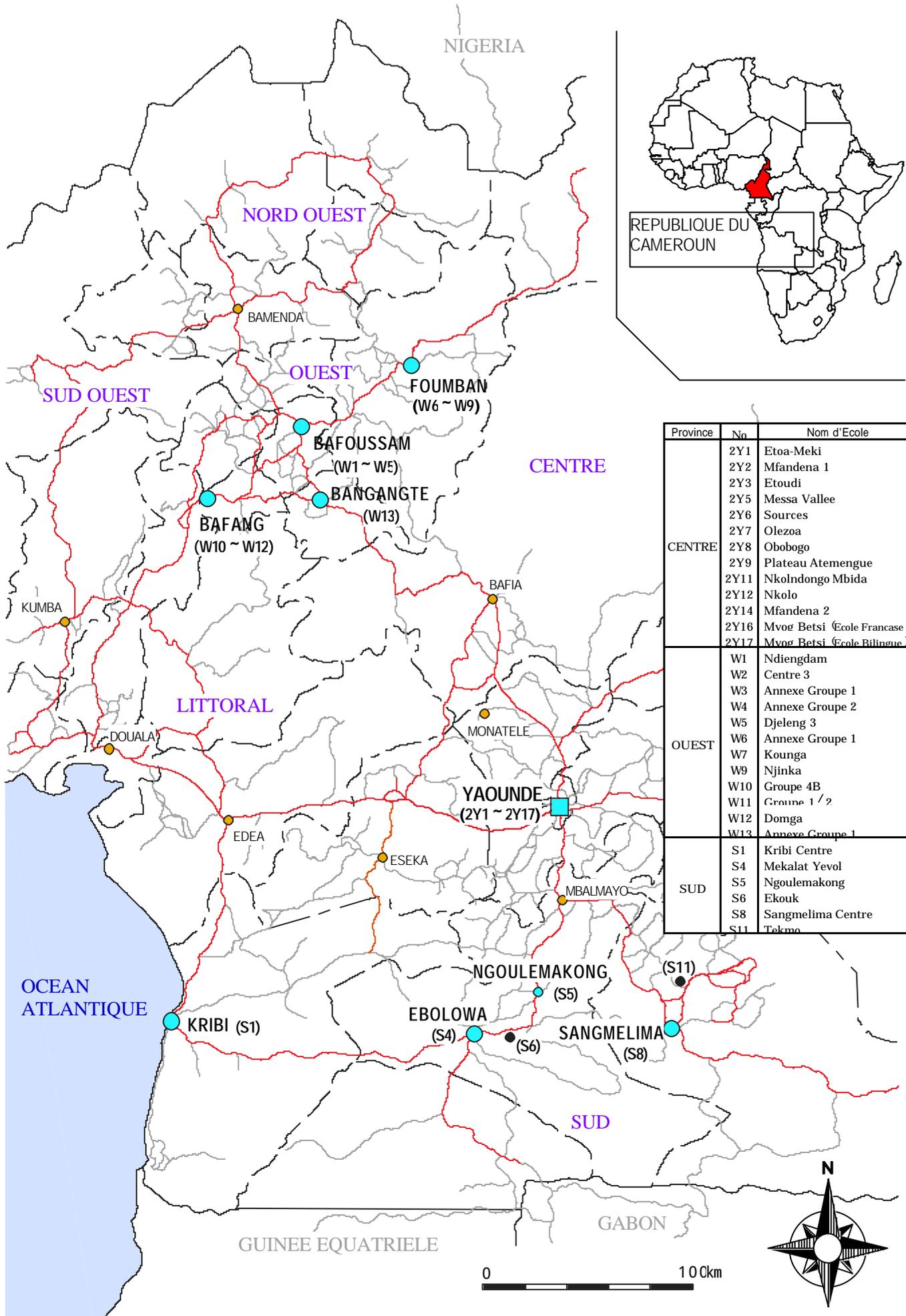
Equipe de l'étude du concept de base

Pour le Projet de Construction

d'Ecoles Primaires (II)

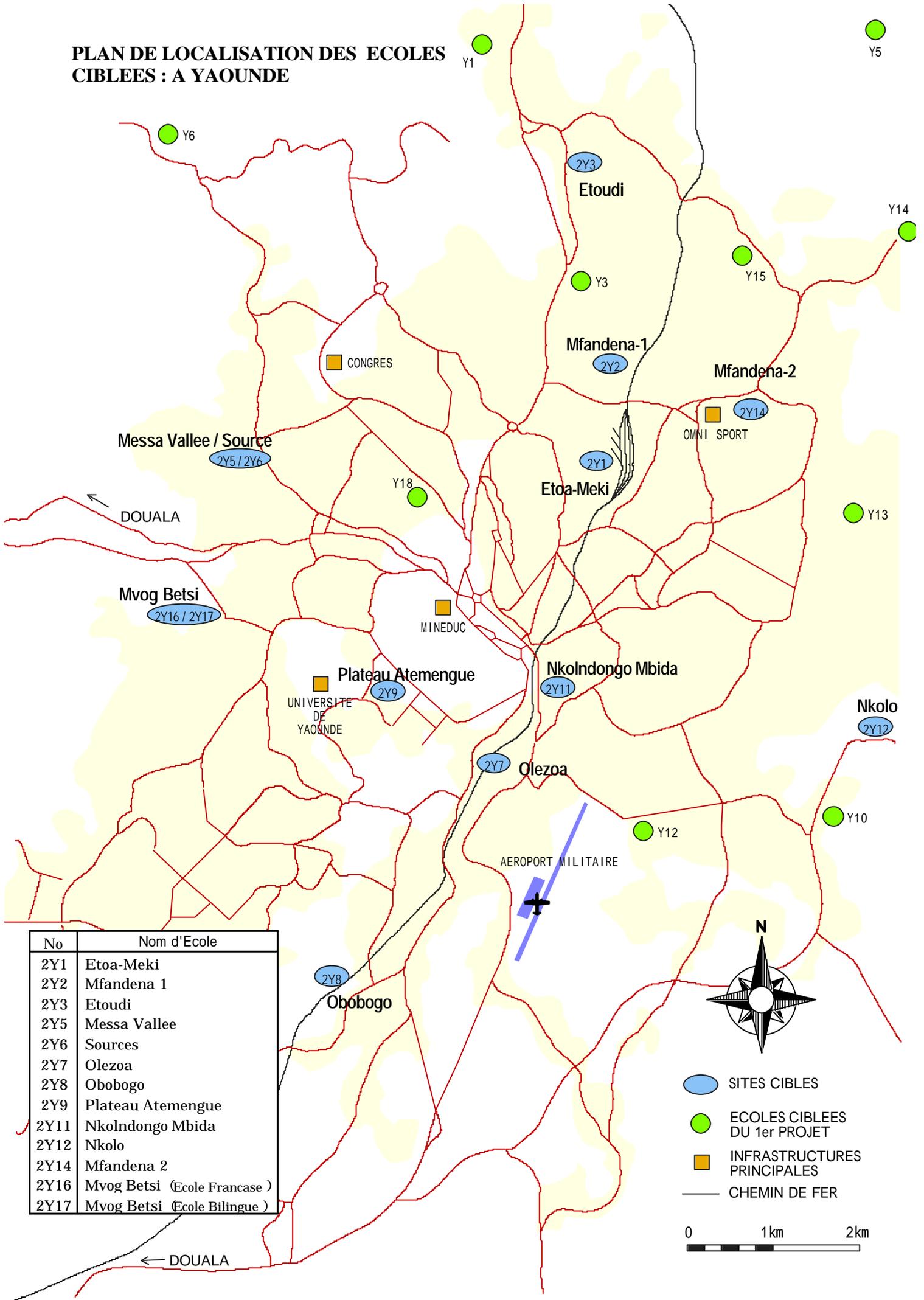
Matsuda Consultants International Co., Ltd.

PLAN DE LOCALISATION DES ZONES ET ECOLES CIBLEES



Province	No	Nom d'Ecole	
CENTRE	2Y1	Etoa-Meki	
	2Y2	Mfandena 1	
	2Y3	Etoudi	
	2Y5	Messa Vallee	
	2Y6	Sources	
	2Y7	Olezoa	
	2Y8	Obobogo	
	2Y9	Plateau Atemengue	
	2Y11	Nkolndongo Mbida	
	2Y12	Nkolo	
	2Y14	Mfandena 2	
	2Y16	Mvog Betsi (Ecole Francase)	
	2Y17	Mvog Betsi (Ecole Bilingue)	
	OUEST	W1	Ndiengdam
		W2	Centre 3
		W3	Annexe Groupe 1
		W4	Annexe Groupe 2
W5		Djeleng 3	
W6		Annexe Groupe 1	
W7		Kounga	
W9		Njinka	
W10		Groupe 4B	
W11		Groupe 1 / 2	
W12		Domga	
W13		Annexe Groupe 1	
SUD		S1	Kribi Centre
	S4	Mekalat Yevol	
	S5	Ngoulemakong	
	S6	Ekouk	
	S8	Sangmelima Centre	
	S11	Tekmo	

PLAN DE LOCALISATION DES ECOLES CIBLEES : A YAOUNDE



No	Nom d'Ecole
2Y1	Etoa-Meki
2Y2	Mfandena 1
2Y3	Etoudi
2Y5	Messa Vallee
2Y6	Sources
2Y7	Olezoa
2Y8	Obobogo
2Y9	Plateau Atemengue
2Y11	Nkolndongo Mbida
2Y12	Nkolo
2Y14	Mfandena 2
2Y16	Mvog Betsi (Ecole Francase)
2Y17	Mvog Betsi (Ecole Bilingue)

 SITES CIBLES
 ECOLES CIBLEES DU 1er PROJET
 INFRASTRUCTURES PRINCIPALES
 CHEMIN DE FER

0 1km 2km

Schéma prévisionnel



Liste des Figures et tableaux

Figure

- Fig.2.1 Carte scolaire-1
- Fig.2.2 Carte scolaire-2
- Fig.2.3 Organigramme d'exécution du Projet
- Fig.2.4 Planning d'executin du projet

Tableau

- Tab.2.1 Resultat du calcul des nombres de salles de classe nécessaires (Sites Creation)
- Tab.2.2 Resultat du calcul des nombres de salles de classe necessaires
- Tab.2.3 Contenu du projet
- Tab.2.4 Comparaison des locaux des différents projets
- Tab.2.5 Comparaison des spécifications entre le 1er Projet et le présent Projet
- Tab.2.6 Resultat du calcul des superficies
- Tab.2.7 Tableau de phasage
- Tab.2.8 Dosage du béton
- Tab.2.9 Pays d'approvisionnement en matériel et matériaux de construction
- Tab.2.10 Travaux à la charge de la partie camerounaise et évaluation du 1er Projet
- Tab.2.11 Coûts à la charge de la partie camerounaise
- Tab.2.12 Nombre d'instituteurs nécessaires
- Tab.2.13 Données statistiques des écoles primaires publiques de la ville de Yaoundé
- Tab.2.14 Données statistiques des écoles primaires publiques de la province de l'Ouest
- Tab.2.15 Données statistiques des écoles primaires publiques de la province du Sud
- Tab.2.16 Calcul du nombre des instituteurs de chacune des écoles
- Tab.2.17 Budget du personnel du MINEDUC (2000/2001)
- Tab.2.18 Frais de fonctionnement des écoles ciblées du Projet
- Tab.2.19 Calcul des frais de consommation d'eau
- Tab.2.20 Frais d'entretien et de réparation
- Tab.2.21 Exemple de la maintenance des tables-bancs (30 unités) d'une salle de classe

RESUME

Située en Afrique Centrale, la République du Cameroun (désigné ci-après par "le Cameroun") s'étend sur une superficie de 475.000 km² (environ 1,3 fois celle du Japon) dont la capitale est sise à Yaoundé. Le Ministère de l'Education Nationale (MINEDUC) a tenu en 1995 les "Etats Généraux de l'Education" sous l'initiative de la Banque Mondiale et de l'UNESCO pour identifier les problèmes du secteur de l'Education et proposer les objectifs de la politique d'éducation, sur la base desquels le "Projet Education V" a été élaboré. Ledit Projet a été suspendu à la suite de la décision relative à l'initiative pour les pays pauvres très endettés et a été reformulé en août 2000 sous le titre de la "Stratégie du Secteur de l'Education" qui couvre les domaines plus étendus du secteur d'éducation qui sera mise en œuvre à partir de l'année 2001/02. Cette Stratégie qui a pour objectif d'améliorer le taux de scolarisation net qui est actuellement de 65 % à 75 % d'ici 2005 a inscrit comme priorités du secteur d'éducation l'universalisation de l'enseignement primaire ; l'amélioration de l'accès et de l'équité de l'enseignement primaire ; l'amélioration de la qualité de l'enseignement l'amélioration de la gestion et de la gouvernance et le développement d'un partenariat efficace avec les institutions concernées.

Au Cameroun, en raison de la stagnation économique que le pays a connue depuis 1986 en raison de la baisse des prix des produits primaires, aucune salle de classe n'a été construite depuis lors jusqu'à 1995, et aucun des bâtiments scolaires existants n'a été entretenu, ce qui a eu pour conséquence leur dégradation rapide. De plus, du fait de la contrainte budgétaire, en plus du retard de paiement ou du non-paiement de salaires du personnel enseignant, les écoles de formation des instituteurs ont été fermées entre 1991 et 1995 pendant laquelle aucun instituteur n'a été formé, entraînant ainsi l'aggravation du manque du personnel enseignant et la dégradation avancée des écoles. En outre, le nombre d'enfants qui abandonnent l'école du fait que leurs parents démunis ne peuvent pas payer les frais d'écolage s'est accru si bien que le taux de scolarisation brut qui était de 92,8 % en 1990/91 a baissé à 77,1 % en 1996/97. Le taux de scolarisation s'est relevé à 81,0 % en 1998/99, mais comme le montre que le nombre d'enfants scolarisés dans les écoles publiques en 1997/98 ne présente que 98 % de celui de 1990/91, la dégradation des conditions d'apprentissage et d'enseignement n'est toujours pas améliorée pour les raisons du phénomène de classes à effectifs pléthoriques dû à l'accroissement de la population scolarisable du primaire et au manque des infrastructures scolaires existantes d'une part et au délabrement avancé des infrastructures existantes d'autre part, d'autant plus que depuis 1986 seulement 2 projets de construction d'écoles ont été réalisés ; l'un celui de 288 salles de classe dans les 48 écoles sous le financement de la BID et l'autre de 336 salles de classe dans les 30 écoles par le don japonais. Le Programme de la Mise en Œuvre de la Stratégie du Secteur d'Education indique qu'il faut construire 2.500 salles de classe d'ici 2003 et de 11.000 salles de classe d'ici 2010.

Dans telle situation, le Gouvernement du Cameroun a formulé la requête pour une aide financière non-remboursable pour la construction de 46 écoles primaires dans les Provinces du Centre, de l'Ouest et du Sud. Faisant suite à cette requête, le Gouvernement du Japon a décidé de mener une étude du concept de base du Projet et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a envoyé une mission de l'étude du concept de base du 7 février au 24 mars 2001 dans le cadre de laquelle les membres ont effectué une série de discussions avec le MINEDUC et les visites des sites d'écoles. Après son retour au Japon, la mission a examiné sur la base du résultat des études sur place, entre autres la pertinence du Projet, la compétence du système de gestion et de maintenance des écoles à construire par le Projet et les effets bénéfiques du Projet, a procédé ensuite à la détermination du contenu et de la taille des infrastructures à réaliser et à la sélection des matériels à fournir et a élaboré la Description Sommaire du Concept de Base. La mission s'est rendue au Cameroun du 6 au 13 juin 2001 pour présenter à la partie camerounaise ladite Description Sommaire du Concept de Base.

Le Projet a pour objectif de réduire les classes à effectifs pléthoriques et d'améliorer les conditions d'apprentissage et d'enseignement du primaire par la construction de salles de classe en remplacement de celles existantes en état de délabrement avancé ou en extension ou création et la fourniture de matériels didactiques nécessaires dans les Provinces du Centre, de l'Ouest et du Sud. A la suite de l'analyse des 46 écoles primaires pour lesquelles la partie camerounaise a demandé l'intervention sous les aspects du degré de vétusté et de délabrement des infrastructures, du degré de congestion, de l'urgence d'intervention, des conditions topographiques et géotechniques des sites, et de la possibilité de double emploi avec d'autres partenaires, il a été conclu qu'il est nécessaire et pertinent de construire 437 salles de classe et fournir les matériels didactiques dans les 31 écoles primaires.

Les infrastructures scolaires demandées par la partie camerounaise sont composées des salles de classe, d'un bureau de directeur, d'un magasins et d'un bloc sanitaire pour chaque école. Dans le cadre du 1er Projet de Construction d'Ecoles Primaires (désigné ci-après par le "1er Projet"), en plus de ceux qui sont mentionnés ci-dessus, une salle des maîtres et un espace pour secrétaire ont été construits. Etant donné que le résultat de l'étude sur l'état d'utilisation des infrastructures construites par le 1er Projet montre que dans la plupart des écoles la secrétaire n'est pas affectée, l'espace pour secrétaire ne sera pas aménagé dans le cadre du présent Projet. En outre, les salles des maîtres aménagées dans le 1er Projet sont utilisées pour diverses activités par les instituteurs notamment les réunions, les préparations de leçons après les classes et les corrections. D'autre part la nécessité de renforcer et d'améliorer les conditions d'hygiène et salubrité pour l'encadrement des enfants à travers la dotation en unités de soins de santé, la lutte contre le VIH/SIDA, etc., est inscrite dans le Programme de Mise en Œuvre de la Stratégie du Secteur de l'Education. Par conséquent, à la place des salles des maîtres, des salles polyvalentes, pouvant permettre des activités plus variées et plus étendues, seront aménagées. Quant aux blocs sanitaires, à l'instar du 1er Projet, pour les sites qui peuvent être raccordés à l'adduction d'eau, les blocs sanitaires du type à chasse d'eau équipés d'une fosse septique simple seront construits. Pour les sites qui ne sont pas desservis en eau courante, les blocs sanitaires du type latrines à vidanger

équipés d'une citerne pour eaux pluviales seront construits. Les blocs sanitaires seront constitués des compartiments pour garçons, pour filles et pour instituteurs.

Comme équipements, le mobilier scolaire constitué de tables-bancs pour élèves et d'une table et une chaise pour maître pour les salles de classe, d'un bureau et une chaise pour le bureau de directeur et des tables, chaises et d'un panneau d'affichage pour la salle polyvalente, ainsi que les matériels didactiques constitués des règles, d'un rapporteur, d'un compas, d'une brosse effaceur pour tableau, des cartes, des planches de sciences et de langage et d'une globe terrestre seront fournis.

Le tableau ci-après montre le nombre d'écoles d'intervention et le nombre de salles de classe à construire par Province.

	Nombre d'écoles	Nombre de salles de classe
Province du Centre	13	200
Province de l'Ouest	12	163
Province du Sud	6	74
TOTAL	31	437

Compte tenu du nombre de salles de classe à construire et de la répartition des sites d'intervention sur les zones étendues il conviendra d'exécuter le Projet en 3 phases. Pour chacune des 3 phases, le délai nécessaire à la conception détaillée jusqu'à la soumission et la conclusion du contrat des travaux de construction sera de 6 mois, et celui nécessaire aux travaux de construction de 12 mois.

L'organisme d'exécution du Projet de la partie camerounaise est la Direction des Ressources Financières et des Projets (DRFP) du MINEDUC. Le fonctionnement et la gestion des écoles primaires publiques sont assurés par cette Direction et la Direction de l'Enseignement Primaire, Maternel et Normal au travers les Délégations Provinciales et Départementales de l'Education Nationale et les Inspections d'Arrondissement de l'Enseignement Primaire et Maternel. Les frais de fonctionnement des écoles primaires publiques sont pris en charge par le budget de matériels (1.000 FCFA par élève) et le budget de fonctionnement (1.200 FCFA par élève) qui sont affectés à chacune des Délégations Provinciales dont un montant de 320 FCFA par élève est réservé à la maintenance des infrastructures scolaires. Etant donné que le présent Projet consiste à construire les salles de classe en remplacement de celles existantes ou en extension ou en création de nouvelles écoles afin de réduire les classes à effectifs pléthoriques, il n'y aura pas d'augmentation d'élèves après la réalisation du Projet. Par conséquent, du fait que le montant du budget de fonctionnement d'école est déterminé en fonction du nombre d'élèves, l'augmentation du budget de fonctionnement des écoles du MINEDUC ne sera pas nécessaire après la réalisation du Projet. D'autre part, du fait que les infrastructures à réaliser par le Projet seront conçues de manière à utiliser dans la mesure du possible l'éclairage naturel sans appareils électriques, le paiement de la consommation d'électricité qui constitue la charge la plus lourde des charges récurrentes ne sera

pas nécessaire. Le coût de la consommation d'eau engendré par la mise en place de blocs sanitaires du type à chasse d'eau d'un montant annuel de 190 FCFA par élève pourra être pris en charge par le MINEDUC sans problème.

Bien que les infrastructures à réaliser par le Projet soient conçues de manière à minimiser les frais de maintenance, afin de pouvoir les maintenir en bon état pendant longtemps, la participation dynamique des parents d'élèves et de la communauté locale au fonctionnement de l'école promue par un fonctionnement efficace du Conseil d'Ecole dont la mise en place est instituée par le Décret publié en février 2001 est nécessaire. En outre, la mise en œuvre de la Composante Soft sur la technique de maintenance permettra la mise en place et le renforcement d'un système au sein du MINEDUC lui permettant d'effectuer lui-même le diagnostic de l'état et la maintenance des infrastructures, ce qui aura pour résultat la réduction de coûts de maintenance.

La mise en œuvre du Projet nécessite le recrutement de 33 instituteurs additionnels au total dans les Provinces de l'Ouest et du Sud. Toutefois, du fait que le MINEDUC prévoit dans son budget de 2000/01 le recrutement de 1.557 nouveaux instituteurs dans ces 2 Provinces, et d'un nombre équivalent pour l'année suivante, ces 33 instituteurs additionnels pourront être affectés dans les écoles ciblées du Projet parmi ces nouveaux instituteurs.

Le Projet pourra avoir les effets bénéfiques ci-dessous mentionnés :

Effets directs :

- Le présent Projet qui consiste à construire 437 salles de classe dans les 31 écoles primaires permettra d'améliorer les conditions d'apprentissage et d'enseignement de 51.420 élèves. En outre, dans les 17 écoles situées aux alentours des 6 nouvelles écoles après le transfert de 9.889 élèves à ces dernières 37.494 élèves pourront bénéficier de l'amélioration du phénomène de classes à effectifs pléthoriques.
- Après la réalisation du Projet, le nombre d'effectifs par classe de 25 écoles existantes qui est actuellement en moyenne de 79 sera réduit à 61 par classe.
- L'intégration de la Composante Soft dans le Projet qui consiste à former 3 techniciens sur la technique de diagnostic des infrastructures et 15 techniciens sur la technique de maintenance permettra la mise en place et le renforcement du système de maintenance au sein du MINEDUC.
- La construction de blocs sanitaires permettra d'améliorer les conditions d'hygiène des écoles.

Effets indirects :

- Etant donné que les blocs sanitaires seront composés de compartiments pour garçons et de ceux pour filles, l'accès à l'école des filles sera amélioré.
- Le Projet permettra le transfert de technologie de Construction et les infrastructures réalisées par le Projet pourront servir du modèle pour les réalisations similaires.

Après la réalisation du 1er Projet, la réhabilitation de certaines écoles primaires et la construction de certains lycées par le MINEDUC ont été conçues sur la base de la conception adoptée par le 1er Projet. Le présent Projet pourra assurer également le transfert de technologie de construction et les ouvrages réalisés pourront servir de bon modèle pour les réalisations similaires par le MINEDUC.

Etant donné que le présent Projet pourra avoir les effets bénéfiques ci-dessus mentionnés, il est pertinent d'exécuter le Projet dans le cadre de l'aide financière non-remboursable du Japon. Toutefois, pour une mise en œuvre efficace et sans incident du Projet, le Gouvernement du Cameroun est tenu d'assurer les travaux et les mesures ci-dessous indiqués :

- Aménagement de voies d'accès, démolition et déchargement de débris des obstacles et terrassement de sites d'intervention, construction de salles de classe provisoires, de clôture et de portail ainsi que branchement à l'adduction d'eau ;
- Mise en place et fonctionnement adéquat du Conseil d'Ecole qui est institutionnalisé par le décret ;
- Education sanitaire par les instituteurs dans le cadre de vie quotidienne à l'école sur l'utilisation et la maintenance de blocs sanitaires à construire par le Projet.

Avant-propos

Lettre de présentation

Plan de localisation / Schéma prévisionnel

Liste des figures et tableaux

Resumé

Table des matières

CHAPITRE 1. ARRIERE-PLAN DU PROJET	1
CHAPITRE 2. CONTENU DU PROJET	3
2.1 Description sommaire du Projet.....	3
2.2 Concept de base du Projet.....	4
2.2.1 Principes de base.....	4
2.2.2 Concept de base.....	22
2.2.3 Documents graphiques du concept de base.....	31
2.2.4 Plan d'exécution.....	65
2.2.4.1 Principes d'exécution des travaux et d'approvisionnement en matériels et matériaux	
2.2.4.2 Conditions d'exécution et d'approvisionnement	
2.2.4.3 Répartition des travaux	
2.2.4.4 Plan de supervision des travaux	
2.2.4.5 Plan du contrôle de qualité	
2.2.4.6 Plan d'approvisionnement en matériels et matériaux de construction	
2.2.4.7 Planning d'exécution du Projet	
2.3 Travaux à la charge de la partie camerounaise.....	82
2.3.1 Travaux à la charge de la partie camerounaise.....	82
2.3.2 Affectation des instituteurs en nombre suffisant dans les écoles ciblées	84
2.4 Fonctionnement et de maintenance.....	90
2.4.1 Plan de fonctionnement et de maintenance	90
2.4.2 Frais de fonctionnement et de maintenance.....	91
2.5 Composante soft	97
CHAPITRE 3 EVALUATION DU PROJET ET RECOMMANDATIONS	101
3.1 Effets du Projet	101
3.2 Recommandations	103

Annexes

1. Liste des membres de la mission d'étude
2. Calendrier de l'étude
3. Liste des personnes concernées de la partie camerounaise
4. Procès-verbal des discussions
5. Estimation des coûts à supporter par la partie camerounaise