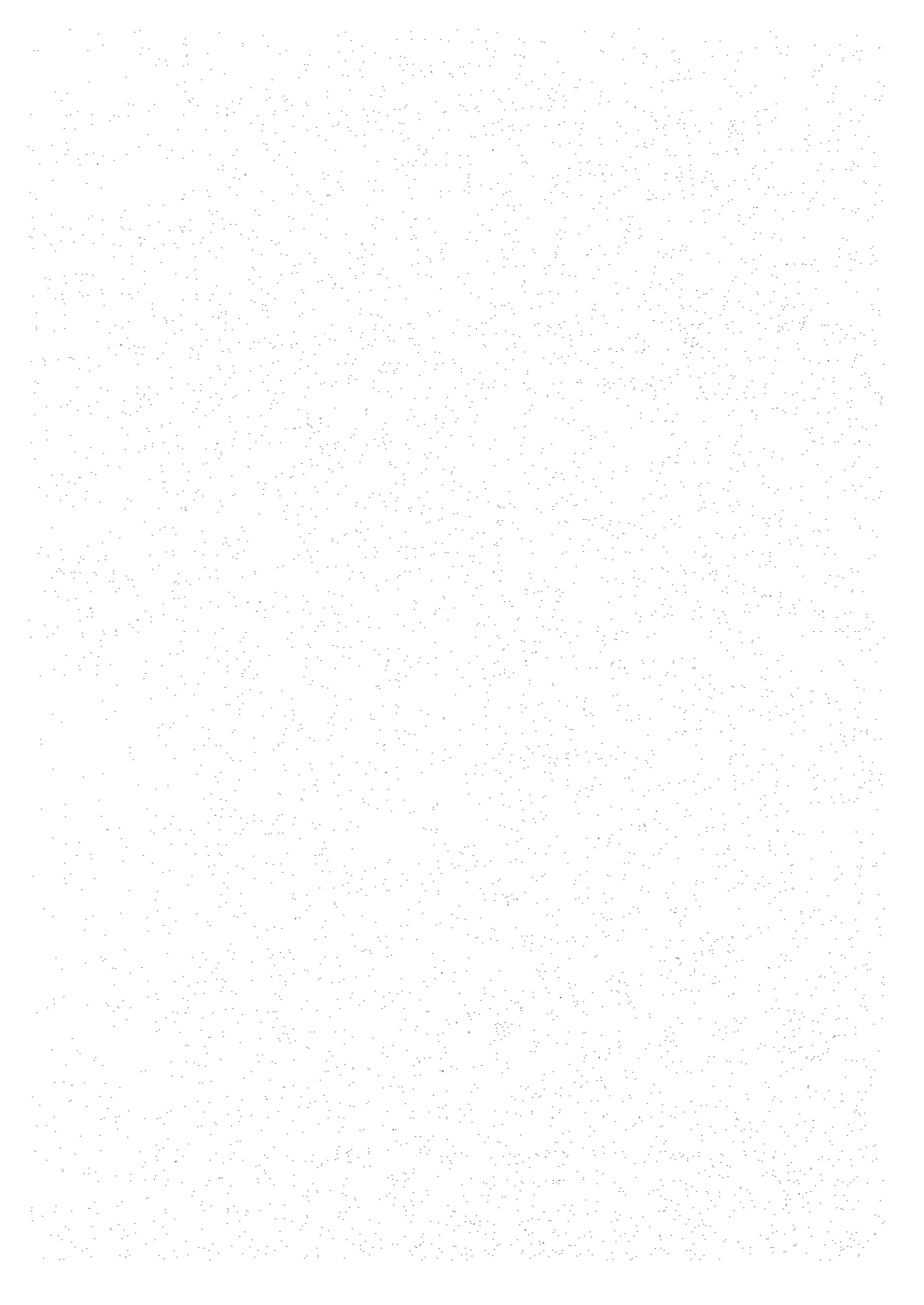


Chapitre 3. Plan d'Exécution



Chapitre 3. Plan d'Exécution

3.1 Plan d'Exécution du Projet

3.1.1 Orientation d'Exécution du Projet

(1) Conditions de base

Le Projet de Construction d'Ecoles Primaires en République du Cameroun sera examinée par les organismes compétentes concernés du Japon sur la base du présent rapport et ensuite soumis à la décision du conseil des ministres du Gouvernement du Japon. Le présent Projet sera donc mis en exécution après la décision par le conseil des ministres, et la conclusion de l'Echange de Notes (E/N) portant sur l'exécution du Projet par les deux Gouvernements. Le Projet sera exécuté sur la base des contrats à conclure respectivement entre le Maître d'Ouvrage de la partie camerounais et une société de consultant ayant la personnalité juridique japonaise et une firme de construction ayant également la personnalité juridique japonaise conformément aux règles de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon. Ces contrats devront être tous les deux vérifiés par le Gouvernement du Japon.

(2) Organismes d'exécution du Projet

Le Ministère de l'Economie et des Finances du Gouvernement du Cameroun sera l'organisme compétent de la partie camerounais pour la signature de l'Echange de Notes à conclure entre les deux Gouvernements pour l'exécution du présent Projet. Par ailleurs, le Ministère de l'Education Nationale, la Direction des Ressources Financières et des Projets sera le Maître de l'Ouvrage chargé de l'exécution effective du présent Projet.

En ce qui concerne le contrat de maîtrise d'oeuvre à conclure avec une société de consultant et le contrat des travaux de construction à conclure avec une société de construction, le Ministère de l'Education Nationale sera le contractant. La Direction des Ressources Financières et des Projets assurera la gestion et la mise en exécution des travaux à la charge de la partie camerounaise notamment l'aménagement des sites, le branchement d'alimentation en eau courante, etc., dans les écoles à intervenir dans le cadre du présent Projet.

(3) Consultant

Après que l'Echange de Notes aura été conclu entre les deux Gouvernements, Le Ministère de l'Education Nationale conclura un contrat de prestations de conception détaillée et de la supervision des travaux du présent Projet avec une société de consultant de la personnalité juridique japonaise. Afin d'assurer une exécution efficace du Projet, la société de consultant qui a mené l'Etude du Concept de base du Projet sera engagée pour assurer lesdites activités de la conception détaillée et de la supervision. Après que le contrat aura été vérifié par le Gouvernement du Japon, le Consultant établira en concertation avec la Direction des Ressources Financières et des Projets du Ministère de l'Education Nationale, les plans détaillés des ouvrages et équipement et le dossier d'appel d'offres. Après que ces plans détaillés et dossier d'appel d'offres auront été approuvés par le Ministère de l'Education Nationale, le Consultant procédera aux activités de soumission pour la sélection de l'Entrepreneur des travaux de construction en lieu et place du Maître d'Ouvrage et assurera ensuite la supervision jusqu'à l'achèvement des travaux de construction des ouvrages et de la fourniture de l'équipement.

(4) Entrepreneur des Travaux

Le présent Projet consiste en la construction des ouvrages et la fourniture de l'équipement pédagogique et didactiques. L'Entrepreneur des Travaux sera sélectionné par voie de l'appel d'offres à concurrence ouverte lancé auprès de sociétés de construction japonaises ayant la préqualification nécessaire. En principe le marché sera adjugé au soumissionnaire le moins disant avec lequel le Ministère de l'Education Nationale conclura le contrat des travaux de construction. Après que le contrat des travaux aura été vérifié par le Gouvernement du Japon, l'Entrepreneur réalisera les travaux dans le délai contractuel et à l'issue des inspections d'achèvement des travaux, remettra les ouvrages et équipement achevés au Ministère de l'Education Nationale.

(5) Domaines et mode d'utilisation de consultants et entrepreneurs locaux

Au Cameroun, jusqu'au début des années 80 il existait de nombreuses sociétés de consultants et de construction fondées pendant la période de prospérité et celles venues s'implanter de pays étrangers. Mais après cette période, ces sociétés de construction camerounaises restaient stagnantes en raison de la récession économique et la plupart des sociétés de construction étrangères étaient obligées de se retirer ou de

réduire la taille de leurs affaires. Pour les projets de construction d'écoles primaires comme le présent Projet, il n'existe pas de société ayant la compétence technique et l'expérience suffisantes pour assurer les prestations de consultant allant de l'établissement des plans de bâtiments jusqu'à la supervision des travaux de construction.

Quant aux entrepreneurs des travaux de construction locaux, dans les situations actuelles assez sévères où il n'existe que très peu de travaux publics, quelques entrepreneurs arrivent quand même à tenir leur entreprise avec des travaux du secteur privé, et ils souhaitent ardemment à participer à la réalisation du Projet en tant que sous-traitant. Le présent Projet est un projet de grande envergure dont les 31 sites ciblés sont divisés en 2 villes bien que l'envergure des travaux sur chacun des sites soit petite. Par conséquent, compte tenu de la taille et de l'expérience des entrepreneurs locaux, il serait souhaitable de diviser les sites en nombre de groupes optimal et d'exécuter les travaux à l'aide de plusieurs sous-traitants.

D'autre part, afin de pouvoir achever les travaux conformément à la qualité requise dans les délais impartis, il est essentiel d'assurer rigoureusement le contrôle de qualité et le contrôle du planning des travaux cohérents. A cet effet, il est impératif et en même temps efficace d'utiliser les techniques du contrôle de qualité et du contrôle du planning des travaux d'entreprises japonaises.

3.1.2 Conditions d'Exécution

(1) Situations générales du marché de construction et particularités

1) Industrie de construction

Au début des années 1990 le besoin en construction notamment celle de travaux publics a chuté rapidement en raison de la récession économique, et à l'heure actuelle il n'existe que très peu de travaux dans le secteur privé. L'on constate qu'au centre de la ville de Yaoundé, les travaux de bâtiments de grande taille sont laissés inachevés par manque de ressources financières. Quelques entrepreneurs étrangers qui étaient en activité pendant les années 1980 sont maintenant obligés de se retirer ou de réduire leur taille. Les entrepreneurs locaux sont également stagnants. Les entreprises de construction sont toutes basées à Douala ou à Yaoundé du fait que les travaux de

construction y sont concentrés, et il n'existe que des entreprises de petite taille dans les provinces. Quant aux industries connexes de la construction, les briques, les tôles pour la couverture, l'armature, et le ciment sont fabriqués en outre de la production et la transformation de bois de construction.

2) Situations de mains-d'oeuvre

Dans les situations actuelles où les travaux publics se sont réduits rapidement en raison de difficultés financières auxquelles le pays est confronté depuis la fin des années 1980, les entreprises de construction sont en train d'endurer en réduisant le nombre de mains-d'oeuvre. Les mains-d'oeuvre non qualifiées sont en excédent mais les mains-d'oeuvre qualifiées pour les travaux de gros-oeuvre, de second-oeuvre, d'équipement, etc., sont déficientes. Etant donné que les travaux de construction du Projet se dérouleront sur plusieurs sites en même temps, il est impératif de s'assurer de la main-d'oeuvre qualifiée en nombre suffisant afin de pouvoir exécuter les travaux tout en maintenant le niveau technique requis. Il est donc nécessaire d'employer les mains-d'oeuvre qualifiées par l'intermédiaire des entrepreneurs locaux et d'affecter plusieurs contremaîtres pour leur supervision et de transférer la technique japonaise de la supervision et du contrôle des travaux systématique.

3) Matériaux de construction

Les matériaux de construction à utiliser dans le cadre du présent Projet seront approvisionnés au Cameroun dans la mesure du possible afin de faciliter la maintenance des ouvrages après leur achèvement. L'armature, les charpentes métalliques, la peinture, les carreaux en PVC, les plaques nervurées en aluminium, etc., fabriqués au Cameroun à partir des matières importées, sont satisfaisants du point de vue normes (normes françaises), et disponibles en quantité suffisante sur le marché local. En ce qui concerne la menuiserie en bois, elle est fabriquée au Cameroun, et est satisfaisante à condition que le contrôle de qualité soit assuré rigoureusement.

Concernant le sable, le gravier, le bois de construction (contreplaque compris), etc., leur ressources étant riches dans le pays, ils peuvent être approvisionnés au Cameroun. Les parpaing en béton, les tuiles en ciment, les briques, le mobilier en bois, etc., sont fabriqués dans le pays, et peuvent être approvisionnés sans problème.

En règle générale, les coffrages sont fabriqués au moyen de planches de bois, tandis que les éléments de support, les échafaudages, etc., sont fabriqués au moyen de bois équarris. Quand aux appareils électriques et équipements, à part certains tubes en PVC et autres, ils sont tous importés de pays européens, mais les normes applicables, la qualité, le délai de fourniture, etc., n'en sont pas très claires, ce qui nécessite une attention particulière pour leur approvisionnement.

La plupart des matériaux de construction à utiliser pour les travaux du présent Projet sont donc disponibles sur le marché local.

(2) Conditions d'Exécution

Les bâtiments à réaliser dans le cadre du présent Projet seront conçus compte tenu des points ci-dessous énumérés :

- a) Sera établi un planning d'exécution des travaux permettant de construire les bâtiments de la manière rentable sur les nombreux sites répartis sur les 2 villes tout en maintenant la qualité des travaux requise dans les délais impartis.
- b) Lorsqu'il s'agit de sites existants, les travaux seront planifiés de la manière à ne pas entraver les classes en cours, compte tenu de la sécurité des élèves, en concertation avec la direction de l'école pour chaque site.
- c) Durant les travaux, des démonstrations et explications seront données pour chaque corps de métier pour que les travailleurs puissent saisir les procédures et modes d'exécution, l'objectif, etc., des travaux, et ce afin de favoriser la formation professionnelle et le transfert de technologie.
- d) Durant les travaux, des réunions seront tenues tous les mois avec les personnes concernées de différents niveaux, à savoir, du Ministère de l'Education Nationale (gouvernement), des Délégations Provinciales de l'Education Nationale (provinces) et des Inspections d'Arrondissement de l'Enseignement Primaire et Maternel (arrondissement) afin d'assurer les concertations et les comptes rendus de sorte que la partie camerounaise puisse saisir le but de la construction, et accorder son appui et faire le nécessaire pour le budget, etc.

- e) Les sous-traitants locaux seront choisis compte tenu de leur compétence (niveau technique et quantité des travaux).
- f) Le plan d'approvisionnement des matériaux de construction locaux à utiliser dans le cadre du présent Projet sera élaboré compte tenu de leurs qualité et capacité de fourniture, en multipliant les voies de fourniture pour que le principe de concurrence s'exerce, afin d'assurer leur fourniture stable.
- g) En ce qui concerne les parpaings en béton, ils sont approvisionnés en général par chaque chantier auprès de fournisseurs de matériaux de construction ou il seront fabriqués sur place, mais la qualité de parpaings ainsi approvisionnés n'est pas homogène, ce qui est nuisible pour la qualité de l'ensemble du bâtiment. Pour l'exécution du présent Projet, un atelier de fabrication sera installé dans chacune des villes concernées, afin de pouvoir fabriquer de la manière efficiente les parpaings en grande quantité tout en maintenant la qualité requise. Les parpaings seront donc distribués à chaque site à partir de ces ateliers.
- h) En cas de sites susceptibles d'inondation, le niveau de sol extérieur et le niveau du plancher de rez-de-chaussée seront déterminées compte tenu du niveau d'eau.
- i) Concernant le tassement différentiel du sol, la condensation, la précision de gros-oeuvre, etc., les mesures ci-dessous mentionnées seront considérées :

Sol

A Yaoundé, la couche superficielle du sol étant latérite, on peut en attendre une résistance du sol de 15 à 20 tonnes/m². A Douala, le sol constitué de l'argile sableuse ou de la latérite est en général bon, mais sur certains sites situés sur la colline accidentée, la résistance du sol sera variable. Sur les sites où la résistance du sol peut être faible, une étude géotechnique simple sera effectuée pour mesurer la résistance du sol, et en même temps, le fond de fouille sera confirmé. La résistance du sol devra être égale ou supérieure à 10 tonnes/m².

Fondation

La fondation sera du type semelle filante en béton armé. A Douala, du fait que le sol est salin, la partie des ouvrages en contact avec le sol sera protégée par le traitement anti-sel (enduit d'asphalte).

Dallage	Les dalles en béton seront utilisées et le niveau de plancher sera au niveau de référence + 600 mm. Une couche de film anti-humidité sera posée pour prévenir la condensation due à l'humidité du sol au-dessous du rez-de-chaussée.
Structure	La structure sera constituée de l'ossature en béton armé et de la maçonnerie en parpaings en béton
Plancher	Le plancher sera réalisé avec des dalles en béton.
Toiture	Pour les bâtiments R + 1, la toiture sera composée de murs en parpaing en béton supportant les pannes et de plaques nervurées en aluminium de 0,6 mm sur dalles de toiture en béton. Pour les bâtiments à 1 niveau, la toiture sera composée de la charpente en bois et de plaques nervurées en aluminium de 0,6 mm, et elle sera munie du faux-plafond (panneaux de particules).
Finition	La finition sera en peinture sur enduit en mortier.
Fenêtre	Pour les salles de classe, les claustras seront utilisés au lieu de la menuiserie. Pour les autres locaux destinés à la direction, les fenêtres seront en menuiserie en bois du type à persienne.
Porte	Les portes seront en bois. La qualité du bois et la norme applicable seront standardisées, et le traitement anti-termite et le traitement de séchage seront assurés.
Ouvrage provisoire	En principe les ouvrages provisoires seront réalisés au moyen de techniques locales. Toutefois, afin d'assurer la précision de gros-oeuvre, d'améliorer leur qualité et de raccourcir les délais d'exécution, les coffrages et le mode d'exécution des ouvrages provisoires seront améliorés et les personnes concernées seront sensibilisées sur la nécessité de l'utilisation correcte des appareils de topographie et de la détermination du niveau de référence.

Supervision des travaux Seront assurés la formation et le transfert de technologie des méthodes de contrôle du planning et de la supervision des travaux.

(3) Plan de phasage des travaux

Le présent Projet consiste à construire au total 342 salles de classe sur 31 sites, soit une superficie totale de 46.025 m². Le plan d'exécution des travaux du présent Projet devra tenir donc de la répartition des sites de construction sur une vaste aire, des conditions de sites (état de terrassement et de bâtiments existants, nécessité de construire les salles provisoires, etc.), des conditions de voies d'accès, des situations d'approvisionnement des matériaux et matériel, etc.

Le délai d'exécution nécessaire serait de 4 mois pour les blocs de salles de classe à 1 niveau, de 5 à 8 mois pour les blocs de salles de classe à R + 1, et de 7 mois pour les blocs sanitaires. Compte tenu de la capacité d'exécution de sous-traitants locaux, et des nombres du personnel et d'engins de construction qu'ils disposent, le nombre de salles de classe qu'on pourrait construire en 1 phase (délai d'exécution de 12 mois) serait de 150. De ce fait, il conviendra d'exécuter le présent Projet en 3 phases.

Pour rationaliser et rentabiliser le transport et la gestion des matériaux et matériel de construction, il serait souhaitable de diviser les 342 salles de classe à réaliser dans le cadre du présent Projet en groupes de taille des travaux adéquate, et ce en groupant les sites proches les uns les autres dans la mesure du possible. Par ailleurs, les sites nécessitant les travaux de terrassement, de branchement d'eau, de construction de porte et clôtures, etc., qui sont à la charge de la partie camerounaise ne seront pas inclus dans la 1ère phase eu égard aux différentes démarches et au délai d'exécution. En outre, des précautions particulières seront également prêtées pour les sites où les travaux devront être divisés en 2 phases sur les mêmes sites afin de pouvoir poursuivre les classes.

Le nombre de salles de classe à réaliser et la zone d'intervention respectifs des 3 phases (12 mois chacune) sont les suivants :

- a) 1ère phase : 14 sites (109 salles de classe)
Les sites situés sur les terrains relativement plats et ne nécessitant donc pas les travaux de terrassement dans la zone de Douala seront exécutés en Phase 1.

- b) 2ème phase : 16 sites (125 salles de classe)
Les sites autres que ceux à intervenir en phase 1 dans la zone de Douala, et 5 sites sur lesquels les travaux doivent être divisés en 2 phases de la zone de Yaoundé seront exécutés en Phase 2.

- c) 3ème phase : 9 sites (108 salles de classe)
Les sites autres que ceux de la 2ème phase de la zone de Yaoundé seront exécutés en Phase 3.

Tableau 3-1 Plan de phasage

● YAOUNDE

	Phasage (Type de Bâtiment)		
	Phase 1	Phase 2	Phase 3
Y1 EP.EMANA		4 D1 + L3	
Y3 EP.MBALLA II		12	12 D4 + W12
Y5 EP.TSINGA VILLAGE			3 D1 + 3 + L3
Y6 EP.FEBE VILLAGE		3 + L3	
Y10 EP.NKOMO			6 + 10 D2 + L8
Y12 EP.EKOUNOU		14 D2 + W14	6 D2 + 8 D1
Y13 EP.MIMBOMAN P.			8 D2 + W12
Y14 EP.NGOULMEKONG			4 D2 + L6
Y15 EP.NGOUSSO			12 D2 + 12 D2 + W12
Y16 EP.NKOLMESSENG			3 + 3 D1 + L3
Y18 EP.EKOUDOU		6 D4	8 + 10 W12
YAOUNDE TOTAL		39 D7 + W14 L6	108 D19 + W48 L20

● DOUALA

D1 EP.BEPANDA	10 D2 + 16 D2 + W14		
D2 EP.NKONGMONDO		4 D1 + W6	
D4 GEPS.BEPANDA	8 D2 + W8		
D6 EP.N/B BASSA		6 D1 + 6 D1 + W6	
D7 EP.N/B BAMILEKE		8 D2 + 8 D2 + W8	
D8 EP.CITE BERGE	10 D1 + W6		
D9 EP.NDOGPASSI 3B		6 + W4	
D10 EP.BONADIWOTO	4 D1 + L3		
D11 EP.N.NKOLBONG	3 D1 + 3 + L3		
D12 EP.LOGBESSOU	4 D1 + L3		
D13 EP.NYLON	8 D1	6 + W10	
D14 GEPS.C.MILITAIRE	3 D1 + L3		
D15 EP.BIL.BIMBAMBA		8 D1 + W4	
D16 EP.N/T AEROPORT	8 D1 + W10	10 D1	
D17 EP.BIL.NDOBO	8 D1 + L8	6 D1	
D18 EP.BIL.BONABERI	8 D1 +	8 D1 + W8	
D19 EP.MASSOUMBOU	4 D1 + L3		
D20 EP.NDOGBONG	8	4 D2 + W8	
D22 EP.BIL.BONAMOOUSSAD	4 D1 + W4		
D24 EP.BONASSAMA		6 D1 + W6	
DOUALA TOTAL	109 D17 + W42 L23	86 D14 + W60 L0	

Total	Nbre sites	13	15	11
	Nbre salles	109	125	108
	Nbre B.D.	17	21	19

3.1.3 Répartition des Travaux

(1) Etendue des travaux

Les deux Gouvernements auront respectivement à leur charge pour la construction des bâtiments à réaliser dans le cadre du présent Projet les travaux ci-dessous énumérés :

1) Travaux à la charge du Gouvernement du Japon

- Construction de bâtiments
Construction de blocs de salles de classe (salles de classe, bureau de directeur, salle d'archives, salle de maîtres) et de blocs sanitaires
- Fourniture de l'équipement
Tables-bancs pour élèves, table et chaise pour maître, armoire, matériel pédagogique et didactiques

2) Travaux à la charge du Gouvernement du Cameroun

1. Mise à la disposition de terrains (topographie et démarcation de terrains comprises)
2. Démolition des bâtiments et ouvrages existants pouvant entraver les travaux, et terrassement et nivellement de terrains avant le démarrage des travaux
3. Démolition de bâtiments de salles de classe existantes et construction de salles de classe provisoires avant le démarrage des travaux et enlèvement des ouvrages provisoires après l'achèvement des travaux
4. Construction ou aménagement des ouvrages connexes extérieurs notamment la cour, l'éclairage extérieur, les portes et clôture
5. Aménagement de voies d'accès au site de construction
6. Branchement de l'eau courante

3.1.4 Plan de Supervision des Travaux

(1) Orientations et conditions de base de la conception détaillée et de la supervision

Le Consultant chargé de la conception des bâtiments et équipement à réaliser dans le cadre du présent Projet sera choisi par le Ministère de l'Education Nationale du Gouvernement du Cameroun parmi les consultants de la personnalité juridique japonaise ayant une riche expérience en matière de la conception des établissements scolaires ainsi que de l'exécution de projets de la coopération financière non-remboursable, et qui sont en mesure d'accomplir les différentes tâches du présent Projet. Le Consultant effectuera la conception détaillée des bâtiments à construire et de l'équipement à fournir dans le cadre du Projet et élaborera le dossier d'appel d'offres nécessaire sur la base du présent concept de base en concertation avec la partie camerounaise. Au stade de la supervision des travaux de construction, il détachera un superviseur résident pour donner des instructions à l'Entrepreneur et pour assurer les relations avec les organismes concernés notamment le Ministère de l'Education Nationale, les Délégations Provinciales de l'Education Nationale, les Inspections d'Arrondissement de l'Enseignement Primaire et Maternel, les comités de construction d'écoles, autorités concernées, etc. Les prestations que le Consultant devra fournir sont les suivantes :

- a) Conception détaillée
Elaboration du dossier d'appel d'offres pour les travaux de construction et les équipements (spécifications, plans détaillés)
- b) Activités de la soumission et du contrat des travaux
Détermination des principes du contrat des travaux, élaboration de l'avant-projet du contrat des travaux, examen interne du devis quantitatif estimatif, sélection de l'Entrepreneur (publication de l'avis d'appel d'offres, préqualification des soumissionnaires, évaluation des offres et assistance à la signature du contrat des travaux)
- c) Examen et approbation des documents graphiques d'exécution, etc.
Examen et approbation des documents graphiques d'exécution, du plan d'exécution, des échantillons de matériaux et de finition, et inspection des équipements et matériel.

- d) **Supervision des travaux**
Examen du plan d'exécution des travaux, du planning d'exécution et supervision de l'Entrepreneur
- e) **Compte rendu de l'état d'avancement des travaux**
Compte rendu de l'état d'avancement des travaux auprès des contractants et des organismes concernés, ainsi que la tenu des réunions mensuelles entre la partie camerounaise et l'Entrepreneur
- f) **Assistance aux démarches relatives à l'approbation pour les paiements**
Assistance à la vérification et aux démarches relatives à la demande de paiement de prix de travaux à payer pendant et après l'achèvement des travaux.
- g) **Présence aux inspections**
Vérification de la quantité et de la qualité des travaux achevés pendant la construction depuis le démarrage jusqu'à l'achèvement des travaux

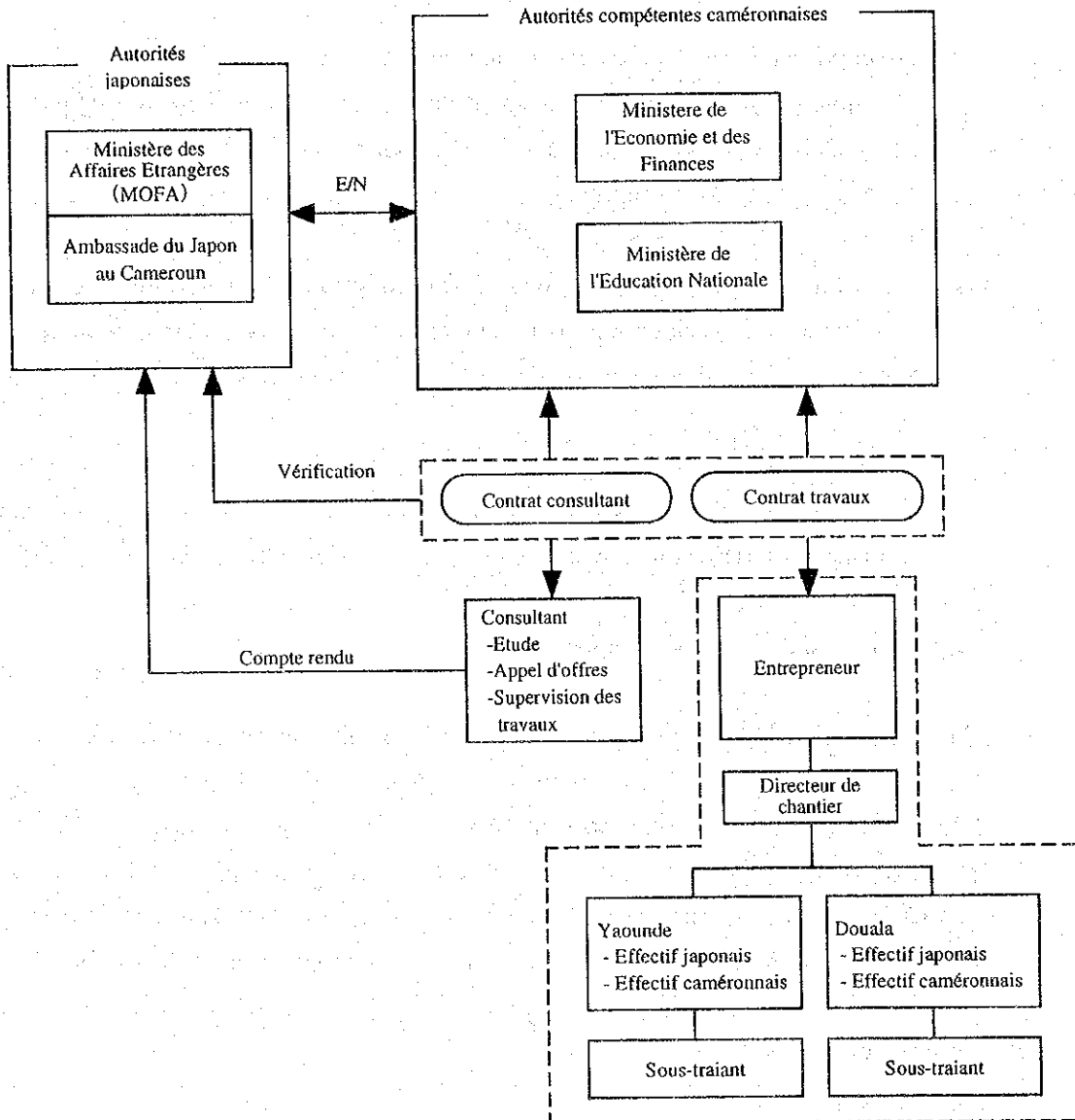
(2) **Organisation de supervision du Projet**

Afin d'assurer une supervision adéquate sur la qualité, le planning d'exécution et la sécurité des travaux sur les sites répartis sur une vaste aire, et la coordination avec les organismes concernés de différents niveaux, à savoir, le gouvernement, les délégations provinciales et les écoles, et pour une exécution correcte des travaux de construction des bâtiments sur la base des documents de conception dans les délais impartis, un superviseur japonais résident et 2 techniciens locaux permanents seront affectés. Outre cela, des superviseurs professionnels ci-dessous seront détachés au fur et à mesure de besoins :

Architecte : Concertation et approbation du programme de couleurs, des échantillons de matériaux et des documents graphiques d'exécution ainsi qu'inspection à l'achèvement

Ingénieur de gros-oeuvre : Confirmation et instructions pour les fouilles et travaux de fondation

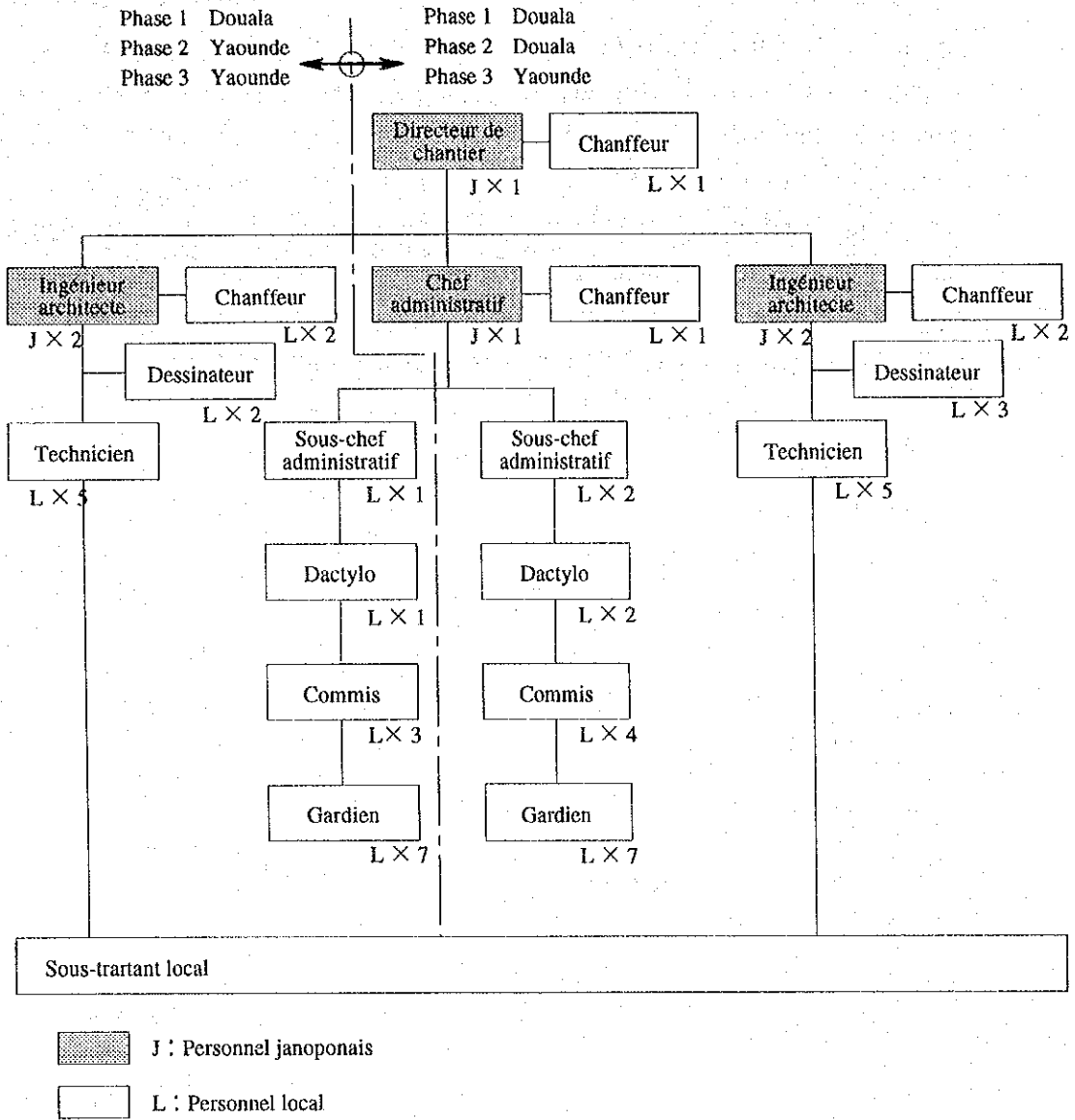
Schéma 3.1 Schéma de relations des organismes concernés du Projet



(3) Organisation de supervision des travaux

Afin de pouvoir achever les travaux de construction sur nombreux sites sur la base des documents de conception dans les délais impartis, l'Entrepreneur japonais devra être en mesure d'effectuer les travaux de la manière efficace en collaboration avec les entreprises de construction locales. A cet effet, il est impératif d'évaluer correctement la compétence des entreprises locales, et de déterminer l'étendue des travaux que l'Entrepreneur japonais assurera non seulement la gestion mais également l'exécution à l'aide des mains-d'oeuvre locales qu'il engagera directement. Les superviseurs résidents permanents qui seraient nécessaires compte tenu de la taille et du contenu des ouvrages à réaliser du présent Projet sont comme suit :

Schéma 3-2 Organigramme du chantier



3.1.5 Plan d'Approvisionnement des Matériaux et Matériel

Les principaux matériaux et matériel de construction sont en principe disponibles sur le marché local. Les matériaux seront approvisionnés au Cameroun compte tenu de l'avantage d'utiliser les matériaux adaptés aux techniques de construction locales, et de la facilité de maintenance dans le futur. Les fournisseurs seront choisis en prêtant une attention particulière à la capacité de fourniture, et à la durabilité et à la qualité des matériaux. En outre, afin d'assurer la fourniture stable et la qualité des matériaux, il serait souhaitable d'avoir plusieurs fournisseurs. Le plan d'approvisionnement des principaux matériaux et matériel est comme suit :

(1) Travaux de gros-oeuvre

- Ciment : Le produit camerounais sera approvisionné.
- Armature : Le produit camerounais sera approvisionné.
- Agrégat : Ils sont disponibles sur le marché local.
- Béton : Le béton sera fabriqué au moyen du malaxeur du béton sur chacun des sites. Les dosages seront précisés de manière que la mesure de la quantité des différents constituants (ciment : gravier : sable) puisse se faire facilement, et la quantité du ciment sera vérifiée. La mise en place du béton se fera au moyen de brouettes ou de seaux à béton.
- Coffrage : Les coffrages seront en bois. Toutefois pour les coffrages de poteaux et poutres, la méthode de fabrication sera examinée attentivement pour assurer la précision des gros-oeuvres supérieurs.
- Parpaing en béton : Des centres de fabrication de parpaings seront mis en place afin de stabiliser leur qualité à partir desquels ils seront distribués à chacun des sites.

(2) Travaux de second-oeuvre et de menuiserie

- Plancher : Béton taloché à truelle, finition en mortier sur une partie
- Carreau de mur : Les produits disponibles sur le marché local.
- Matériaux de plâtrage : Le mortier de ciment seront fabriqué sur chantier.
- Peinture : Les peintures disponibles sur le marché local seront approvisionnées.

- Menuiserie en bois : Les matériaux locaux seront utilisés auxquels le séchage et le traitement anti-termite seront assurés.
- Quincaillerie de menuiserie : Les produits disponibles sur le marché seront approvisionnés.
- Matériau de toiture : Les tôles nervurées en aluminium produites au Cameroun seront approvisionnées.

(3) Travaux des appareils sanitaires

- Matériaux de tuyauterie : Ils seront approvisionnés sur le marché local.
- Appareils sanitaires : Les produits disponibles sur le marché local seront approvisionnés.

(4) Equipement

- Mobilier scolaire : Le mobilier sera fabriqué au Cameroun.
- Equipement didactique : L'équipement disponible sur le marché local sera approvisionné (celui indiqué par le Ministère de l'Education Nationale).

(5) Autres

Les bureaux de chantier, les ateliers de fabrication de parpaings en béton, les dépôts des matériaux, les ateliers de façonnage d'armature, et les ateliers de fabrication de coffrage seront installés respectivement à Yaoundé et à Douala, et ils serviront de point de base pour le management de chantiers.

Tableau 3-2 Pays d'Approvisionnement des matériaux et matériel

Matériaux et Matériel	Pays d'Approvisionnement		Remarque
	Cameroun	Pays tiers	
Travaux de construction			
Ciment	*		
Sable	*		
Gravier	*		
Armature	*		
Matériaux de coffrage	*		
Parpaing en béton	*		Fabrication au Cameroun
Carreaux céramiques	**		
Planche en contreplaqué	*		
Bois de construction	*		
Couverture en aluminium	*		
Menuiserie métallique	**		
Menuiserie en bois	*		Fabrication au Cameroun
Quincaillerie	**		
Verrerie	**		
Peinture	*		
Mobilier et accessoires	*		Le mobilier sera fabriqué au Cameroun.
Travaux de Plomberie et Sanitaires			
Tube en PVC	*		
Tube en cuivre	**		
Raccorderie et robinetterie de tuyauterie	**		
Appareils sanitaires	**		

** Approvisionnement au Cameroun des produits importés

3.1.6 Planning d'Exécution

Au cas où le présent Projet serait mis en exécution dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon, après que l'Echange de Notes (E/N) aura été conclu entre les deux Gouvernements, un contrat de maîtrise d'oeuvre sera conclu entre le Gouvernement du Cameroun et le Consultant. Après quoi, les établissements seront construits en trois étapes, à savoir, l'élaboration des documents de conception et d'exécution, la soumission et la conclusion du contrat des travaux et l'exécution des travaux de construction.

(1) Documents de conception et d'exécution

Sur la base du présent Concept de base, le Consultant élaborera les documents de conception et d'exécution ainsi que le dossier d'appel d'offres composé des documents graphiques détaillés de conception, des spécifications et des notes de calcul. Au début, au milieu et à la fin de l'élaboration des documents de conception et d'exécution, le Consultant concertera en détail avec les organismes concernés de la partie camerounaise, pour obtenir l'approbation de celle-ci avant de procéder aux activités relatives à la soumission.

(2) Activités de soumission

A l'issue de l'élaboration des documents de conception et d'exécution, le Consultant procédera au Japon, en lieu et place du Ministère de l'Education Nationale, à la préqualification à la soumission (PQ) par la publication, dont le résultat sera soumis à l'approbation du Ministère de l'Education Nationale.

Ensuite une réunion de soumission sera organisée au Japon avec la participation des soumissionnaires qui sont les entreprises préqualifiées sur la base des résultats d'examen, en présence des personnes concernées. Le soumissionnaire qui aura proposé une offre la moins disante sera retenu comme adjudicataire si le contenu de son offre est jugé adéquat, et il conclura un contrat des travaux avec le Ministère de l'Education Nationale du Cameroun. Le contrat des travaux entrera en vigueur après vérification par le Gouvernement du Japon. Le délai nécessaire entre la conclusion du contrat des prestations de consultant et la soumission et la conclusion du contrat des travaux serait de l'ordre de 6 mois.

(3) Travaux de construction

Après que le contrat des travaux aura été conclu et vérifié par le Gouvernement du Japon, les travaux de construction commenceront. Le délai d'exécution des travaux de construction serait de 6 mois pour les blocs de 6 salles de classe à R + 1, et de 8 mois pour les blocs de 8 salles de classe à R + 1. Si les mains-d'oeuvre et les matériaux d'ouvrages provisoire sont utilisés de la manière efficiente et rentable en décalant la période d'exécution des différents corps de métier de chaque école, il serait possible d'exécuter l'ensemble des travaux en 12 mois.

Schéma 3-3 Planning d'exécution du Projet

1 ÈRE PHASE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PLAN D'EXECUTION	■ (Contrat de Consultant / Enquête sur place)											
	■ (Etudes au Japon)											
						■ (Confirmation au Maître d'ouvrage)						
						■ (Appel d'offres)			(Total 6.0 Mois)			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
EXECUTION	D1 Bloc de 10 salles à 2 étages													
						D1 Bloc de 16 salles à 2 étages								
	D4 Bloc de 8 salles à 2 étages													
	D8 Bloc de 10 salles à 2 étages													
								D10 Bloc de 4 salles à 2 étages						
	D11 Bloc de 3 salles à 2 étages × 2													
						D12 Bloc de 4 salles à 2 étages								
						D13 Bloc de 8 salles à 2 étages								
						D14 Bloc de 3 salles à 1 étage								
						D16 Bloc de 8 salles à 2 étages								
	D17 Bloc de 8salles à 2 étages													
				D18 Bloc de 8salles à 2 étages										
	D19 Bloc de 4 salles à 2 étages													
								D20 Bloc de 8salles à 2 étages						
								D20 Bloc de 8 salles à 2 étages						
	[MATÉRIEL]		(FABRICATION ET FOURNITURE)											
								(TRANSPORT)						
										(INSTALLATION)				

2 ERE PHASE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PLAN D'EXECUTION												
	(Contrat de Consultant / Enquête sur place)											
	(Etudes au Japon)											
	(Confirmation au Maître d'ouvrage)											
(Appel d'offres)												
(Total 6.0 Mois)												

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
EXECUTION	Y1 Bloc de 4 salles à 2 étages											
	Y6 Bloc de 3 salles à 1 étage											
	D2 Bloc de 4 salles à 2 étages											
	D6 Bloc de 6 salles à 2 étages × 2											
	D7 Bloc de 8 salles à 2 étages × 2											
	D9 Bloc de 6 salles à 2 étages											
	D13 Bloc de 6 salles à 2 étages											
	D15 Bloc de 8 salles à 2 étages											
	D16 Bloc de 10 salles à 2 étages											
	D17 Bloc de 6 salles à 2 étages											
	D18 Bloc de 8 salles à 2 étages											
	D20 Bloc de 4 salles à 2 étages											
	D24 Bloc de 6 salles à 2 étages											
	Y3 Bloc de 12 salles à 2 étages											
	Y12 Bloc de 14 salles à 2 étages											
	Y18 Bloc de 6 salles à 2 étages											
	(FABRICATION ET FOURNITURE)											
	[MATÉRIEL]											
(TRANSPORT)												
(INSTALLATION)												

3 ERE PHASE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PLAN D'EXECUTION	■ (Contrat de Consultant / Enquête sur place)											
	■ (Etudes au Japon)											
	■ (Confirmation au Maître d'ouvrage)											
	■ (Appel d'offres)								■ (Total 6.0 Mois)			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
EXECUTION	Y3 Bloc de 12 salles à 2 étages												
										Y5 Bloc de 3 salles à 1 étage×2			
	Y10 Bloc de 6 salles à 2 étages												
				Y10 Bloc de 10 salles à 2 étages									
	Y12 Bloc de 6 salles à 2 étages												
				Y12 Bloc de 8 salles à 2 étages									
								Y13 Bloc de 8 salles à 2 étages					
							Y14 Bloc de 4 salles à 2 étages						
	Y15 Bloc de 12 salles à 2 étages												
						Y15 Bloc de 12 salles à 2 étages							
										Y16 Bloc de 3 salles à 1 étage×2			
	Y18 Bloc de 8 salles à 2 étages												
				Y18 Bloc de 10 salles à 2 étages									
	[MATERIEL]		(FABRICATION ET FOURNITURE)										
								(TRANSPORT)			(INSTALLATION)		

3.1.7 Obligations du Pays Bénéficiaire

Les mesures à prendre par la partie camerounaise pour l'exécution du présent Projet qui ont été constatées dans le procès-verbal des discussion sur l'Etude du Concept de Base sont les suivantes :

1. Mettre les terrains à la disposition du Projet.
2. Enlever tous les obstacles du site, aménager et niveler les terrains nécessaires avant le commencement des travaux.
3. Construire les routes d'accès nécessaires pour les travaux de construction selon la nécessité.
4. Démolir les bâtiments d'écoles existants et construire les salles de classe provisoires avant le commencement des travaux construction selon la nécessité pour assurer les cours durant les travaux, et de les démolir après l'achèvement des travaux.
5. Construire les installations connexes telles que jardins, éclairage à l'extérieur, portail et clôture, etc., selon la nécessité.
6. Réaliser les travaux de branchement des installations connexes pour électricité, eau courante de ville assainissement, etc., jusqu'au site selon la nécessité.
7. Payer des commissions bancaires à une banque intermédiaire agréée au Japon conformément à l'arrangement bancaire notamment ;
 - Commission de notification d'autorisation de paiement
 - Commission de paiement
8. Effectuer les démarches nécessaires pour le dédouanement et l'exonération de taxes et droits de douane rapides des équipements et matériaux destinés au Projet.
9. Exonérer les personnes morales ou physiques japonaises des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges financières qui pourraient être imposés

10. Prendre toutes les mesures nécessaires à l'entrée et au séjour au Cameroun des personnes morales japonaises, ou des membres de personnes morales japonaises qui sont liées aux services et aux équipements fournis conformément au contrat vérifié.
11. Délirer les autorisations et permissions nécessaires à l'exécution du Projet.
12. Assurer le budget, les enseignants et les élèves en nombre suffisant pour le fonctionnement et la maintenance adéquats et efficaces des bâtiments construits et des équipements fournis par la coopération financière non-remboursable du Japon.
13. Surveiller le fonctionnement et la maintenance des écoles sous le contrôle du Ministère de l'Education Nationale, et donner la direction ou le conseil adéquat pour que les bâtiments construits et les équipements fournis par la coopération financière non-remboursable soient maintenus correctement et efficacement.
14. Prendre en charge tous les frais non couverts par la coopération financière non-remboursable du Japon.

3.2 Coûts Approximatifs du Projet

3.2.1 Coûts Approximatifs du Projet

Les frais à la charge de la partie camerounaise, lorsque le présent Projet sera mis en exécution dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon, sont comme suit :

(1) Travaux de terrassement et de nivellement de sites	195.624.000 FCFA
(2) Travaux de démolition des bâtiments existants	196.296.700 FCFA
(3) Travaux de construction des salles de classe provisoires	138.510.000 FCFA
(4) Travaux de branchement de l'eau courante	6.000.000 FCFA
(5) Travaux de construction de clôtures	171.922.500 FCFA
TOTAL	708.423.000 FCFA

3.2.2 Plan de Maintenance

(1) Plan de Maintenance

Le Ministère de l'Education Nationale a institué depuis l'année 1996/97 le Comité de Gestion de l'Ecole Primaire dans chaque école pour la maintenance des bâtiments à construire et de l'équipement à fournir dans le cadre du présent Projet. Les réunions du Comité de Gestion de l'Ecole Primaire seront tenues au fur et à mesure de besoin pour décider les mesures à prendre. De la manière plus concrète, le personnel enseignant y compris le directeur d'école assurera la gestion de l'équipement pédagogique et didactique, et les enseignants et élèves effectueront le nettoyage quotidien des bâtiments. Pour la maintenance des autres ouvrages, celle nécessitant les dépenses sera prise en charge par ledit Comité. Toutefois, il est à noter que les bâtiments du présent Projet n'étant pas pourvus d'installation d'éclairage, le remplacement des appareils d'éclairage ne sera pas nécessaire, et aucune dépense pour la maintenance et la réparation ne sera nécessaire pendant une période de l'ordre de 5 ans, à condition toutefois que les bâtiments soient utilisés correctement. A long terme, la menuiserie en bois, la quincaillerie de menuiserie et la raccorderie et la robinetterie devront être réparées ou remplacées et les parties revêtue de peinture devront être repeintes. Le matériaux de ces réparations ou remplacement sont tous disponibles sur le marché local, et les travaux peuvent être effectués avec les techniques locales.

(2) Coûts de maintenance

1) Coûts du personnel

Le présent Projet a pour objet de construire les salles de classe en remplacement des salles vétustes ou en extension pour combler le manque, sur la base de l'effectif actuel. Le nombre d'écoles à construire dans le cadre du Projet est de 11 à Yaoundé et de 20 à Douala, soit 31 écoles au total, parmi lesquelles dans certaines écoles les enseignants seront en excès et dans d'autres ils seront en déficit, et même après le redéploiement d'enseignants entre les écoles concernées, il manquera au total 90* enseignants. Toutefois le ratio moyen d'enseignant/élèves est au-dessous de 60 élèves par enseignant aussi bien à Yaoundé qu' à Douala, et les enseignants sont en excès dans l'ensemble des milieux urbains. Par conséquent il est possible de combler le déficit par la permutation des enseignants dans les milieux urbains, ce qui permettra de faire

fonctionner les écoles avec le même montant de budgets du personnel que celui prévu actuellement. Note* : Calculé à partir du nombre de salles de classe à construire. Se reporter au Tableau présenté à la fin de l'article 2.2.2.

2) Coûts de l'eau courante

L'eau courante sera utilisée pour les sanitaires à chasse d'eau et le lavage des mains. Le nombre d'écoles dans lesquelles les sanitaires du type à chasse d'eau seront construits est de 19, et le nombre d'élèves ciblés y compris ceux de salles de classe existantes est de 38.160. La quantité de l'eau utilisée par jour par un élève est déterminée à 5 litres.

$$5 \text{ lit} \times 38.160 \times 26 \text{ jours} \times 9 \text{ mois} \times 350 \text{ FCFA}/1.000 \text{ lit} = 15.626.000 \text{ FCFA/an}$$

Le calcul ci-dessus montre que les coûts de l'eau courante par an de l'ensemble des écoles ciblées du Projet s'élèvent à 15.626.000 FCFA.

3) Coûts de la maintenance et de la réparation

Nature d'intervention	Fréquence d'intervention	Coûts annuels
a Nettoyage de fosses septiques	1 fois par an	76.000 FCFA
b Peinture de murs et plafonds	1 fois toutes les 10 ans	15.515.000 FCFA
c Réparation et remplacement de menuiseries	1 fois toutes les 10 ans (30 %)	6.500.000 FCFA
TOTAL		22.091.000 FCFA

Il ressort de ce qui vient d'être précisé que les coûts annuels de maintenance des bâtiments s'élèvent à 37.717.000 FCFA (équivalant de 8.407.000 yen), dont les coûts de l'eau courant de 15.626.000 FCFA sont pris en charge par le Gouvernement (Ministère de l'Education Nationale), ce qui a pour résultat le montant des coûts de maintenance et de réparation à la charge des écoles de 22.091.000 FCFA.

4) Budgets de la maintenance

Les coûts de fonctionnement et de maintenance d'école sera dégagés d'une partie (700 FCFA) de contribution exigible (1.500 FCFA/an/élève) perçue par les élèves (mise en oeuvre depuis l'année 1996/97). Ce montant sera utilisé pour l'achat de l'équipement pédagogique et didactique, des matières consommables (craie, etc.,) et les dépenses pour les réparations, etc. L'expérience jusqu'à l'année dernière montre que les coûts de fonctionnement et de maintenance minimum nécessaires par un élève est de l'ordre de 2.500 FCFA. Par conséquent, la différence en déficit serait prise en charge par les Associations des parents d'élèves.

Le nombre d'élèves des écoles concernées du Projet étant de 43.140, le montant total des coûts de fonctionnement et de maintenance des écoles se chiffre à 30.198.000 FCFA. Dans les écoles à construire par le Projet il y aura 342 salles de classe nouvellement construites et 75 salles existantes. Ces salles de classe existantes demanderont les mêmes montant de frais de réparation et de maintenance que ceux qui étaient nécessaires jusqu'à maintenance, mais les nouvelles salles de classe à construire ne demandent que très peu de frais pour la réparation et la maintenance. Par conséquent, il sera possible d'alléger les charges de parents d'élèves dans l'ensemble.

Chapitre 4. Evaluation du Projet et Recommandations

Chapitre 4. Evaluation du Projet et Recommandations

4.1 Pertinence du Projet et Effets

Le Gouvernement du Cameroun a inscrit comme objectifs à atteindre dans son plan de développement national l'autosuffisance alimentaire, le développement économique, l'amélioration de la productivité, l'aménagement des infrastructures sociales, etc., et considère l'éducation comme le moyen essentiel pour atteindre ces objectifs. En même temps, il accorde une grande importance à l'éducation nationale pour l'unification du pays car le Cameroun est un pays composé de plus de 230 ethnies où la population francophone et la population anglophone coexistent. Le budget de l'éducation du Cameroun de l'année 1996/97 correspond à 15,89 % du budget ordinaire, dont la grande partie (76,7 %) est affectée aux frais du personnel notamment ceux des enseignants. De plus, les salaires d'enseignants n'étant pas suffisants pour mener une vie convenable, l'enseignement n'est pas une profession attirante, ce qui a pour conséquence la dégradation de la qualité d'enseignants.

Nonobstant ce, la crise économique d'après l'année 1985 a eu des conséquences très sérieuses sur le développement du secteur d'éducation qui s'est déroulé favorablement depuis l'indépendance, notamment la suspension de la construction et de la réhabilitation des établissements scolaires due aux situations financières défavorables, l'accroissement d'enfants de familles dépourvues qui abandonnent l'école faute de moyen pour payer les frais de scolarités et d'autres charges, etc., ce qui a entraîné la diminution sans cesse des enfants scolarisés, et a réduit le taux de scolarisation brut de 84 % en 1984 à 59 % en 1994. La récession économique a entraîné le flux de la population rurale vers les milieux urbains, et les taux d'accroissement démographique de la ville de Yaoundé, la capitale du pays, et de la ville de Douala, le centre des activités économiques se sont élevés respectivement à 6,5 % et à 4,8 %, ce qui s'est traduit par la bidonvillisation de milieux urbains et leurs périmètres. Dans de telles situations financières la construction ou l'extension de salles de classe ou même leur réhabilitation ou réparation était impossible, et le cadre d'enseignement s'est donc dégradé rapidement sous l'effet conjugué de la surcharge de classes et du délabrement de salles de classe qui se sont aggravés parallèlement. Parmi les écoles ayant fait l'objet de la visite, il existe d'écoles géantes dont l'effectif total s'élève à 4.500, et l'effectif par classe se chiffre à plus de 120 en dépit de la pratique de la double vacation. Malgré les conditions difficiles, la nécessité de l'éducation de base est reconnue par la plupart du peuple, et la population construit des salles de classe provisoires et engage

les enseignants contractuels, mais ceci est loin de satisfaire le besoin et ne peut freiner la dégradation du cadre d'enseignement.

Les 31 écoles primaires qui seront construites dans le cadre du présent Projet, soit 342 salles de classe, permettront non seulement de diminuer l'effectif par classe à 60, mais également d'accueillir 6.377* élèves supplémentaires dans les écoles concernées, ce qui permettra d'améliorer le cadre d'enseignement, voire accroître l'accès à l'école. Le Projet pourra donc jouer un rôle important pour le développement socio-économique du pays par le biais du développement de l'enseignement de base. Le nombre d'élèves qui bénéficieront du présent Projet est de l'ordre de 43.000, et après l'achèvement du Projet, les coûts de construction et de maintenance de salles de classe que leur parent a pris en charge jusqu'alors seront allégés. Aussi, le fonctionnement et la maintenance d'écoles pourront être assurés avec les contributions exigibles perçues par élèves dont le montant est fixé par le Gouvernement. Le présent Projet pourra donc résoudre le problème de classes pléthoriques, et d'ouvrir la voie d'accès à de plus nombreux enfants, et contribuer ainsi à l'amélioration de l'enseignement des populations des zones concernées.

Note*: Effectif actuel : 36.763, Nombre de classes prévues : 719 classes
d'où $719 \text{ classes} \times 60 \text{ élèves} - 36.763 = 6.377$

Il ressort de ce qui vient d'être précisé que le présent Projet est suffisamment viable en tant que projet de la coopération financière non-remboursable du Japon.

La construction d'écoles primaires à réaliser dans le cadre du présent Projet dans la ville de Yaoundé et la ville de Douala aura pour effets bénéfiques ci-dessous mentionnés :

- (1) Amélioration du cadre d'enseignement
- 1) Amélioration des salles de classe délabrées et dangereuses

Les infrastructures de 31 écoles à intervenir dans le cadre du présent Projet sont toutes gravement délabrées, dont la plupart sont les abris provisoires, ou sur le point de s'écrouler. Il existe 399 salles de classe existantes actuellement utilisées, mais seulement 75 d'entre elles, correspondant à 18,8 % de l'ensemble, sont jugées utilisables à l'avenir. Dans le cadre du présent Projet, les 324 salles de classe en état

délabré et dangereux seront remplacées afin d'améliorer les cadres d'enseignement en cadres sûrs et confortables.

2) Décongestion de salles de classe pléthoriques

Le nombre actuel d'élèves/classe de 31 écoles concernées est de 70,24, mais à Yaoundé, les classes sont archi-pléthoriques avec un nombre de 92,44 élèves par classe, voire plus de 150 élèves dans certaines classes.

Dans le cadre du présent Projet le nombre d'élèves par classe est déterminé en principe à 60, ce qui aura pour résultat une nette amélioration dans les salles de classe pléthoriques.

3) Amélioration de la fonctionnalité d'écoles

En raison de l'organisation de groupes inadéquate, les écoles concernées ne peuvent pas fonctionner correctement. L'exécution du présent Projet permettra de réorganiser les groupes de la manière appropriée, et d'optimiser le nombre d'enseignants de chacun des groupes. En outre, la mise en place de salles des maîtres permettra aux enseignants de préparer les cours, de renforcer leurs relations mutuelles, de homogénéiser la qualité de cours, et d'étudier les méthodologies, les problèmes pédagogiques à résoudre, etc., comme problèmes communs à tous, d'où la rentabilisation du fonctionnement d'écoles.

(2) Amélioration du rendement interne d'enseignement

Le présent Projet qui consiste, outre l'amélioration des cadres d'enseignement, en la fourniture du matériel didactique et pédagogique dans les écoles ciblées, permettra d'améliorer, par un meilleur enseignement, l'apprentissage et le taux de promotion. En outre, les coûts de réparation de bâtiments que les parents d'élèves ont pris en charge jusqu'alors pourront être pris en charge par une partie de la contribution exigible perçue par les élèves, ce qui permettra d'alléger effectivement les charges de parents d'élèves. Etant donné que la plupart des abandons dans les écoles concernées sont dûs au manque de moyen financier de parents d'élèves, le taux d'abandon sera diminué après l'exécution du présent Projet, ce qui aura donc pour résultat l'amélioration du taux de scolarisation de l'ensemble du pays.

(3) Amélioration de l'hygiène et enseignement hygiénique

Etant donné que dans les écoles concernées il n'existe pas de sanitaires ou il n'existe que de sanitaires en état très défavorable, les alentours d'écoles se trouvent en état insalubre, ce qui pourrait entraîner la génération d'insectes nuisibles qui communiquent les maladies contagieuses. Dans le cadre du présent Projet, les écoles situées dans les agglomérations seront équipées de sanitaires à chasse d'eau, tandis que celles situées dans les quartiers périphériques d'agglomération seront équipées de sanitaires du type latrines pour améliorer les conditions d'hygiène. En outre, la mise en place des installations sanitaires adéquates permettra de dispenser aux élèves un enseignement hygiénique efficace par voie de la formation et de la leçon destinées à leur apprendre le mode d'utilisation correct de ces installations.

(4) Transfert de technologie de construction et effet de modèle

Le présent Projet a pour but d'apporter un appui au Programme d'Education V que le Ministère de l'Education Nationale est en train de promouvoir avec l'aide de la Banque Mondiale. Les bâtiments et ouvrages à réaliser dans le cadre du Projet seront donc tous conçus compte tenu de la fonctionnalité minimale nécessaire en tant que bâtiments d'écoles primaires, de la sécurité de bâtiments contre le séisme, etc., et de la facilité de maintenance, et ils seront construits en utilisant les techniques de construction traditionnelles au moyen des matériaux et matériel disponibles sur le marché local. Par conséquent, les écoles construits pourraient servir de bon modèle pour les projets similaires à réaliser par le Ministère de l'Education Nationale dans les autres zones à l'avenir. De plus, pendant les travaux de construction, l'on pourrait rationaliser les techniques de construction traditionnelles et transférer la technologie de supervision des travaux.

4.2 Assistance Technique et Coordination avec d'Autres Donateurs

(1) Assistance technique

Dans le cadre du présent Projet, le Ministère de l'Education Nationale n'a pas formulé la requête pour l'assistance technique. L'administration de l'enseignement primaire relève de la compétence du Service de l'Enseignement Primaire de la Direction de l'Enseignement Primaire et de l'Enseignement Préscolaire, et la maintenance des bâtiments scolaires est assurée par le Service du Matériel de la Sous-Direction des

Projets, de l'Équipement et du Matériel de la Direction des Ressources Financières et des Projets. Sur le terrain d'enseignement ces services sont assurés par les Directions Provinciales de l'Éducation, les Directions Départementales de l'Éducation, les Bureaux d'Inspection, et les Comités de Gestion de l'École Primaire.

Comme assistance technique en cours dans le secteur d'Éducation du Cameroun, 46 experts en matière d'éducation sont détachés par la France dans le cadre du "Projet Vie Scolaire - Appui à l'Administration" et du "Projet d'Appui au Système Éducatif Camerounais" qui ont commencé par les prospections pour l'amélioration du système éducatif. Outre ceux qui viennent d'être mentionnés, le "Projet Education V" financé par la Banque Mondiale est en cours, nous jugeons donc que l'assistance technique par le Japon n'est pas nécessaire.

(2) Coordination avec d'autres donateurs

Comme projet de construction d'écoles primaires financé par d'autre donateur, il existe le Projet Education V financé par la Banque Mondiale qui n'est pas encore concrétisé, mais il prévoit le remplacement des salles de classe précaires par les salles de classe en dur dans les 60 % d'écoles. D'autre part, le Fonds de la Communauté Européenne est en train d'élaborer un projet de construction de nouvelles salles de classe du type "Projet" dans le cadre du programme d'appui à l'ajustement structurel. Outre cela, la construction de 48 écoles primaires (288 salles de classe) est programmée dans la région de nord où les musulmans sont nombreux, par le financement de la Banque Islamique du Développement (BID). Ce projet est actuellement au stade de l'élaboration du concept de base. Le présent Projet sera exécuté en relations étroites avec ces donateurs en échangeant les informations de sorte que le contenu de projet et les spécifications des bâtiments soient cohérents. Pour les zones à intervenir il serait souhaitable que le présent Projet se complète avec les autres. Concernant le projet de la BID en cours, étant donné que la région ciblée est différente, il est évident qu'il n'y a pas de duplication de projets. Comme il en est mentionné ci-dessus, la duplication de projets avec d'autres donateurs n'est pas à craindre, mais il est toutefois nécessaire de tenir une relation étroite avec les autres donateurs intervenant dans le secteur d'éducation et de collaborer mutuellement autant que possible.

4.3 Recommandations

Du fait que le présent Projet aura un effet bénéfique important, et qu'il pourra contribuer largement à l'amélioration de l'enseignement primaire pour le peuple camerounais, comme il en est mentionné ci-dessus, la mise en exécution du présent Projet dans le cadre de la coopération financière non-remboursable est jugée viable. Quant au fonctionnement et à la maintenance des écoles qui seront construites par le Projet, le pays bénéficiaire sera en mesure de les assurer au moyen des ressources humaines et financières dont il dispose actuellement ; donc aucun problème n'est à craindre en la matière. Toutefois, si les points suivants peuvent être améliorés ou réalisés, il serait possible d'exécuter le présent Projet de la manière plus efficiente et plus rationnelle.

- 1) Mise en place d'un organisme d'exécution et mise en oeuvre des travaux à la charge de la partie camerounaise

Pour l'exécution du présent Projet, les travaux à la charge de la partie camerounaise devront être exécutés à temps. En particulier, l'aménagement des terrains notamment le terrassement et la construction de salles de classe provisoires à utiliser pendant les travaux de construction devront être exécutés sans délai par la partie camerounaise avant le démarrage des travaux par l'Entrepreneur japonais. Le Maître de l'Ouvrage de la partie camerounaise pour le présent Projet soit la Direction des Ressources Financières et des Projets, la Sous-Direction du Budget et du Financement et la Sous-Direction des Projets, de l'Équipement et du Matériel, mais il est à noter toutefois que toute la prise de décision relève de la compétence du Ministre de l'Éducation Nationale, et que chacune de ces sous-directions est très chargée pour assurer les relations avec d'autres donateurs et d'autres activités, il est donc possible que des retards soient accusés dans les différentes démarches relatives à l'exécution du Projet. Pour que le Projet soit mené à bonne fin sans incident dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon, il est souhaitable d'organiser un comité d'exécution exclusivement chargée du Projet. Ce comité d'exécution devra comprendre les stuffs professionnels notamment ceux de la coordination avec d'autres organismes, de la construction, etc., et devra être en outre habilitée à prendre les décisions et à exécuter les budgets dans la limite du mandat qui lui est confié. Il appartiendra à ce comité d'exécuter dans les délais impartis les travaux d'aménagement des terrains, de construction de salles de classe provisoires, de branchement de l'eau courante, de construction de portes et clôtures, d'aménagement extérieur, etc.

2) Elaboration de la politique d'éducation comprenant l'amélioration du système éducatif

Les infrastructures scolaires des écoles concernées qui sont en état lamentable devront être améliorées d'urgence. Toutefois, les données statistiques récentes relatives à la population et à l'éducation n'étant disponibles que partiellement, la politique d'éducation qui doit être élaborée sur la base de ces données ne peut pas être réaliste. L'on peut constater aussi la disproportion en ce qui concerne la répartition d'écoles et l'affectation d'enseignants, ce qui est sans doute l'une des raisons de la disparité entre les régions et de classes pléthoriques. Pour que le Gouvernement du Cameroun puisse renforcer les infrastructures scolaires afin de pouvoir améliorer les cadres et la qualité d'enseignement du pays à l'avenir, il est impératif d'élaborer une politique d'éducation fondée sur les données statistiques récentes, ainsi que de mettre en place un système éducatif concret et d'établir un projet de renforcement des infrastructures scolaires cohérents avec ladite politique d'éducation.

Le Ministère de l'Education Nationale a déjà commencé à préparer les données statistiques récentes et à étudier le système éducatif avec l'aide de la France. Toutefois, vu la nécessité d'améliorer d'urgence les cadres d'enseignement dans les écoles primaires existantes, il y a lieu d'établir un système éducatif sans tarder.

3) Recrutement et affectation d'enseignants

Le nombre déficient d'enseignants dans les écoles à intervenir à l'heure actuelle en terme du nombre d'enseignants/nombre de classes est de 1,71 à Yaoundé et de 1,15 à Douala, soit 1,31 dans l'ensemble, ce qui montre que les enseignants sont suffisants. Cependant après la réalisation du présent Projet le nombre de salles de classe augmentera de 523 à 719, ce qui aura pour conséquence le manque de 37 enseignants à Yaoundé, et de 53 à Douala, soit 90 enseignants au total. Le Ministère de l'Education Nationale envisage de recruter les enseignants pour combler ce déficit parmi les 1.600 sortants de l'école normale de l'année 1997. Etant donné que les villes de Yaoundé et de Douala sont les villes auxquelles la majorité d'enseignants souhaite être affectée, l'affectation d'enseignants pour le présent Projet ne posera aucun problème.

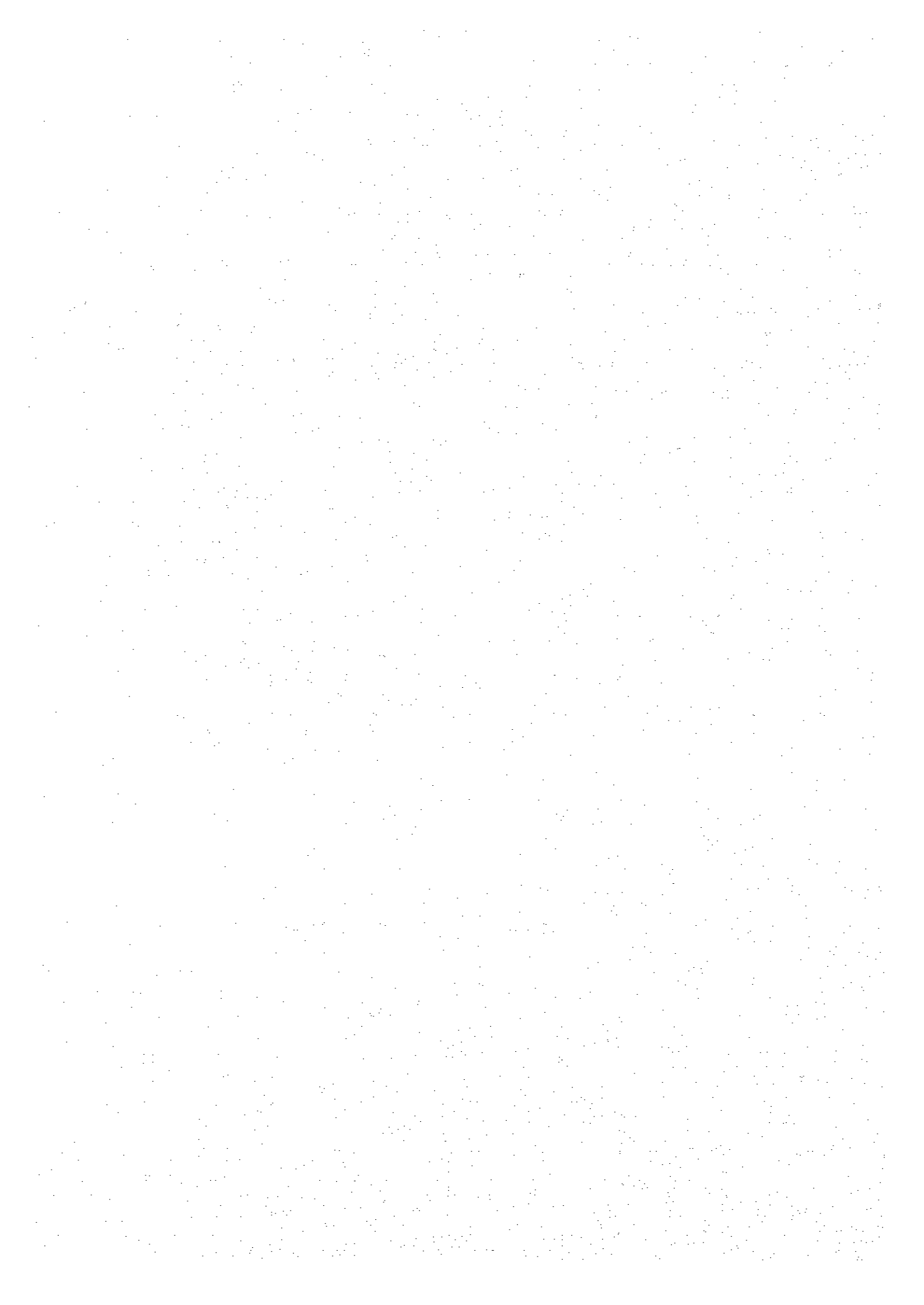
Quant à la qualité d'enseignants, bien qu'ils soient titulaires de la qualification d'enseignant, ils sont obligés d'avoir les occupations secondaires, voire abandonner les

cours, étant donné que les salaires de fonctionnaires publics y compris les enseignants sont très bas, ce qui pourrait dégrader la qualité d'enseignement. Il est à noter en particulier que dans les écoles de milieux ruraux sur 40.000 enseignants nécessaires seulement 28.000 sont affectés, car la plupart des enseignants ne veulent pas être affectés aux écoles de milieux ruraux où il est difficile de trouver le travail d'appoint. Pour l'amélioration de la qualité d'enseignants, il y a lieu de stimuler leur motivation par l'amélioration des conditions de travail (augmentation de salaires), et d'aménager les cadres d'enseignement permettant l'affectation d'enseignants même dans les milieux ruraux. Les ressources financières nécessaires à l'augmentation de salaires d'enseignants sont les problèmes à résoudre du Gouvernement, mais il sera utile d'introduire les classes en double vacation, et d'augmenter les salaires des enseignants si ceux-ci se chargent de 2 flux, celle du matin et celle de l'après-midi.

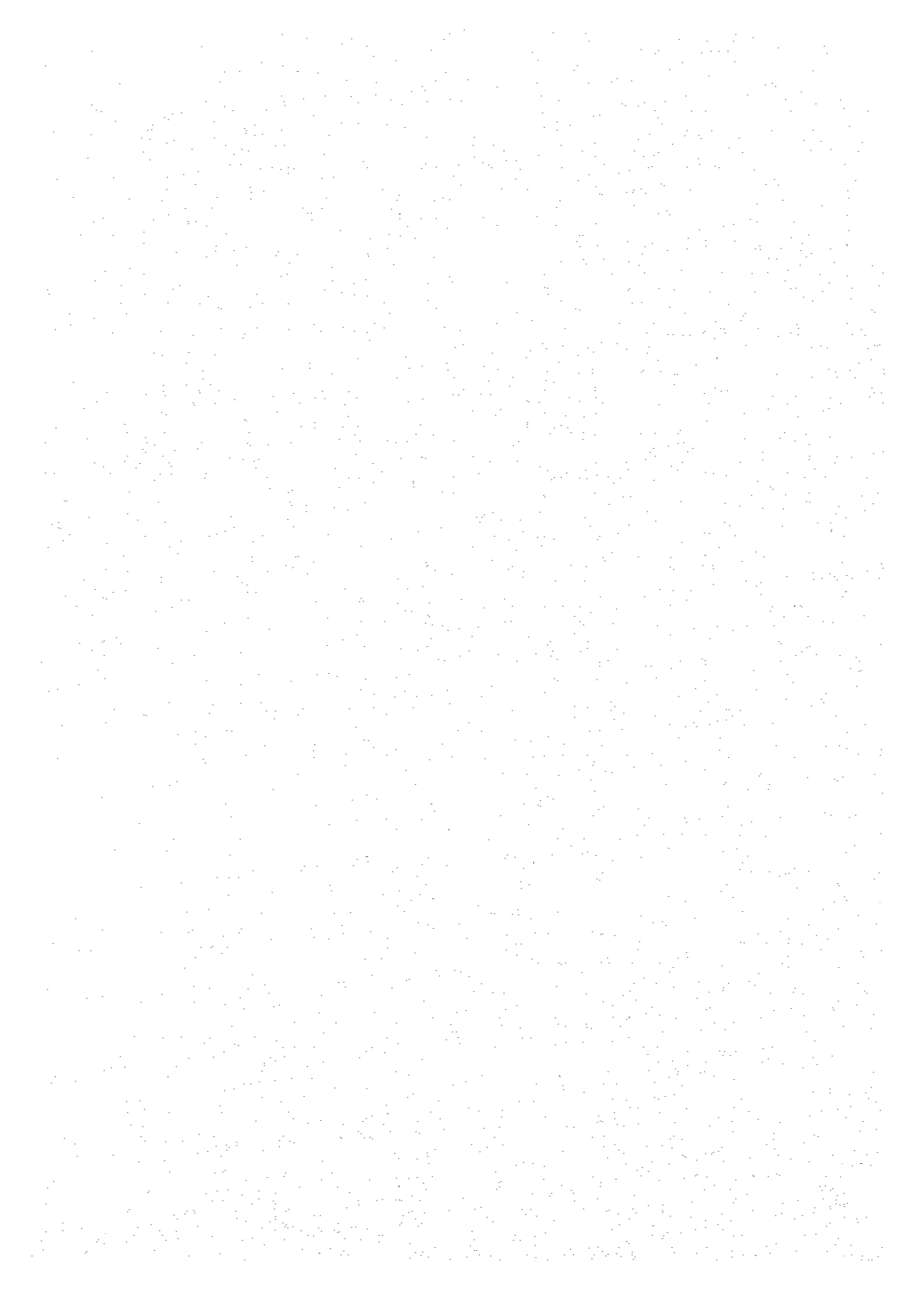
Pour l'ensemble du pays, il sera nécessaire de continuer à renforcer les infrastructures scolaires. En outre il sera souhaitable d'améliorer les conditions de travail d'enseignants, de renforcer davantage la formation d'enseignants, et d'affecter les enseignants de la manière adéquate afin d'assurer la qualité d'enseignement et de résoudre le problème de la disparité entre les régions.

ANNEXE

- 1. Membres de la Mission**
- 2. Calendrier de l'étude**
- 3. Liste des personnes concernées de la partie camerounnaise**
- 4. Procès-verbal des discussions**
- 5. Liste des documents**
- 6. Documents graphiques du concept de base**
- 7. Plan de localisation et plan-masse**
- 8. Travaux à la charge de la partie camerounnaise et base de calcul**



1. Membres de la Mission



1.1 Membres de la mission de l'étude du concept de base

Membres gouvernementaux

Chef de mission	Masaru Takimoto Expert de la JICA
Coordinateur du Projet	Kenichi Konya Division 2 de l'étude des projets Département de l'étude des projets de la coopération financière non- remboursable

Membres du consultant

Chef des ingénieurs conseil/plan d'architecture et installations	Yasuaki Kawabe Matsuda Consultants International
Plan d'éducation/environnement social	Kazuomi Okamura Matsuda Consultants International
Plan d'exécution/équipement	Hiroyuki Iguchi Matsuda Consultants International
Estimation de coûts	Kenji Kawazoe Matsuda Consultants International
Interprète	Tomohiro Ogawa Matsuda Consultants International

1.2 Membres de la mission de l'étude du concept de base (présentation de la description sommaire du concept de base)

Membres gouvernementaux

Chef de mission Masaru Takimoto

Expert de la JICA

Coordinateur du Projet Kenichi Konya

Division 2 de l'étude des projets Département de
l'étude des projets de la coopération financière non-
remboursable

Membres du consultant

Chef des ingénieurs conseil/plan d'architecture et installations

Yasuaki Kawabe

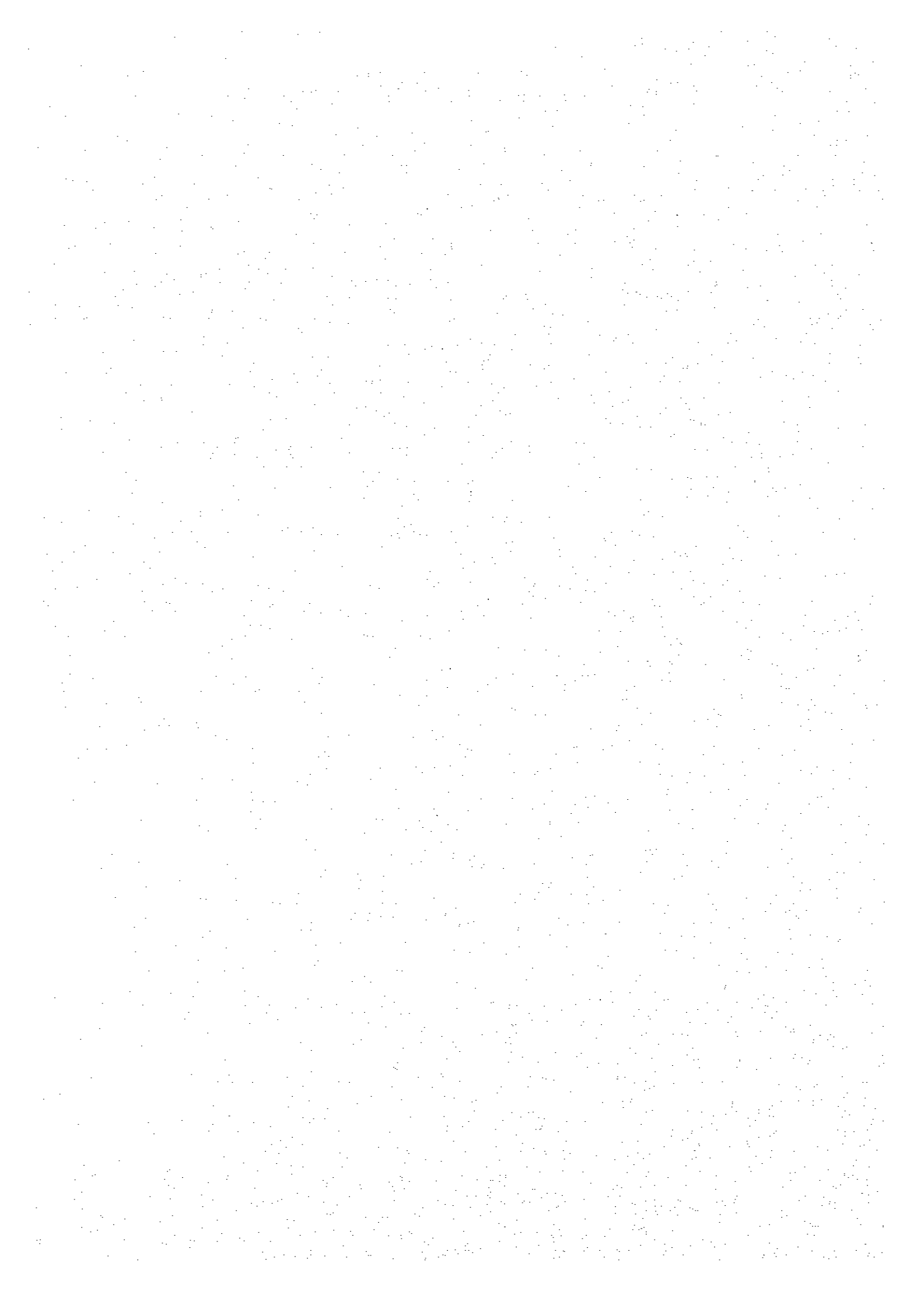
Matsuda Consultants International

Interprète

Yasu Kikuchi

Matsuda Consultants International

2. Calendrier de l'étude



PLANNING D'ETUDE (MISSION DE LETUDE DU CONCEPT DE BASE)

No				Mbres gouvernement.	Consultant	
				Takimoto, Konya	Equipe A Kawabe, Kawazoe, Koyama	Equipe B Okamura, Iguchi
1	23 nov	Sam	12:00-16:25	<ul style="list-style-type: none"> • Tokyo-Zurich (JL418) • Konya et Kawazoe par un autre vol, joints à la mission à Zurich 		
2	24 nov	Dim	10:10-16:20	<ul style="list-style-type: none"> • Zurich-Yaoundé (SR277) 		
3	25 nov	Lun	08:30-10:00 14:00-15:30 16:00-16:30	<ul style="list-style-type: none"> • Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon • Visite de courtoisie au Ministre au Ministère de l'Education Nationale (MEN) • Visite au Ministère de l'Economie et des Finances, Direction de la Coopération 		
4	26 nov	Mar	08:00-10:30 11:00-13:00 14:00-15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail au MEN (Présentation du rapport de commencement) • Visite d'écoles dans la ville de Yaoundé (écoles non concernées) • Séance de travail au MEN 		
5	27 nov	Mer	08:00-10:00 10:30-11:00 11:00-13:00 13:30-15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Visite à la Banque Mondiale, Recueil des informations sur le Cameroun et demande de la coopération pour le projet • Séance de travail au MEN (discussion du Procès-Verbal) • Visite de l'école concernée de Yaoundé (EP. TSINGA VILLAGE) • Séance de travail au MEN (Discussion du Procès-Verbal) • Séance de travail au MEN (Système éducatif) 		
6	28 nov	Jeu	09:00-09:40 09:45-11:30 17:00-18:00 19:00-22:00	<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail au MEN (Discussion du Procès-Verbal) • Séance de travail au MEN (Planning d'étude) • Signature du Procès-Verbal • Compte-rendu et réception à l'Ambassade du Japon 		
7	29 nov	Ven	10:00-12:40 14:00-16:00	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacement par route Yaoundé-Douala • Visite d'écoles financées par la coopération suisse et écoles concernées 	<ul style="list-style-type: none"> • Visite d'Institut démographique, Institut de recensement national, Institut géographique national 	
8	30 nov	Sam	11:05-17:40	• Douala-Paris	• Visite de la ville de Douala	• Visite d'écoles et collecte des données sur le marche de construction
9	01 déc	Dim		• Départ de Paris (20:20) - arrivée à Tokyo (16:10 du 2 déc.)	• Examen des documents	• Examen des documents collectés
10	02 déc	Lun	08:00-12:00 12:30-13:30 13:30-14:15		<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail avec la Délégation. Provin. de Littoral • EP. NEW TOWN AEROPORT • EP. BANADIWOTO 	<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail avec MEN (mise au point du planning) • EP. MBALLA-II

No				Mbres gouvernement.	Consultant	
				Takimoto, Konya	Equipe A	Equipe B
11	03 déc	Mar	09:45-11:00 11:00-12:00 13:20-15:00		Kawabe, Kawazoe, Koyama	Okamura, Iguchi
12	04 déc	Mer	08:00-09:00 09:30-10:45 11:15-12:15 12:30-13:00 14:00-15:00		<ul style="list-style-type: none"> • EP DE NDOGBASSI 3B • EP. CITE BERGE • EP. NYLON (GR.2) 	<ul style="list-style-type: none"> • EP. EMANA • EP. NKOLONDOM • EP. OLEMBE • EP. TSINGA VILLAGE
13	05 déc	Jeu	08:00-09:00 09:40-11:00 11:30-12:40 13:50-15:50		<ul style="list-style-type: none"> • Inspection arrond. 3 de Douala • EP. MILITAIRE • EP. BIMBAMBA • EP. NYLON (GR.1) • Séance de travail avec Dég. Prov. Littoral 	<ul style="list-style-type: none"> • EP. ETOA • EP. NTOUESSONG • EP. ODZA
14	06 déc	Ven	09:00-10:10 10:40-11:10 11:30-12:00		<ul style="list-style-type: none"> • EP. NDOGBONG • BILINGUE BONAMOISSADI • EP. BONANGAM 	<ul style="list-style-type: none"> • EP. MIMBOMAN-PLATEAU • EP. EKOUNOU • EP. NKOMO
15	07 déc	Sam	08:00-09:00 09:00-10:10 10:30-11:40 12:00-13:00		<ul style="list-style-type: none"> • Inspection arrond. 4 de Douala • EP. BONASSAMA • EP. BILINGUE BONABERI • EP. BILINGUE DE NDPBO 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen des fiches d'étude
16	08 déc	Dim			<ul style="list-style-type: none"> • Examen des documents 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen des fiches d'études
17	09 déc	Lun	08:00-09:00 09:15-11:40 11:50-13:30 13:30-14:30		<ul style="list-style-type: none"> • Inspection arrond. 2 de Douala • EP. NEW BELL BAMILEKE • EP. NEW-BELL BASSA • EP. CAMP BERTAUT 	<ul style="list-style-type: none"> • EP. NGOUSSO • EP. NKOLMES-SENG • EP. NGOUI-ME-KONG
18	10 déc	Mar	08:00-09:00 09:00-11:30 12:10-13:20		<ul style="list-style-type: none"> • Inspection arrond. 1 de Douala • EP. BEPANDA/GEPS. BEPANDA • EP. NKONGMONDO 	<ul style="list-style-type: none"> • Collecte des renseignements sur les situations de construction

No				Mbres gouvernement.	Consultant	
				Takimoto, Konya	Equipe A Kawabe, Kawazoe, Koyama	Equipe B Okamura, Iguchi
19	11 déc	Mer	09:00-10:50 11:30-12:10 12:30-13:30		<ul style="list-style-type: none"> • EP. DEIDO • EP. NYALLA NKOLMBONG • EP. NDOGBONG (confirmation du site pour salles de classe provisoires) 	<ul style="list-style-type: none"> • Direction Statistique du Minis. Econ./Finan. • Séance de travail avec MEN (Compte rendu du résultat d'études)
20	12 déc	Jeu	08:40-09:30 09:30-10:10 14:00-14:30 16:00-17:30		<ul style="list-style-type: none"> • EP. NEW TOWN AEROPORT • EP. BONADIWOTO (topographie) • Direction Statistique du Minis. Econ./Finan. • Visite d'entreprises de construction, collecte des renseignements sur la construction 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspection arrond. 1 de Yaoundé • Séance de travail avec Sous-Préfecture • Collecte des renseignements sur la construction • Visites d'établissements scolaires
21	13 déc	Ven	08:45-09:15 09:30-11:30		<ul style="list-style-type: none"> • Direction Statistique du Minis. Econ./Finan. • Confirmation du site pour salles provis. (EP. NDOGBONG) • Examen des documents 	<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail avec inspecteur (Programme d'études) • Séance de travail avec le Directeur de l'enseignement primaire
22	14 déc	Sam			<ul style="list-style-type: none"> • Examen des documents 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen des fiches d'étude de sites
23	15 déc	Dim	14:00-17:00		<ul style="list-style-type: none"> • Déplacement par route Douala-Yaoundé 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen des fiches d'étude de sites
24	16 déc	Lun	09:00-12:00 14:00-16:00		<ul style="list-style-type: none"> • Visite d'écoles à Yaoundé (confirmation mutuelle entre les membres) • Compte-rendu et séance de travail au MEN 	
25	17 déc	Mar	10:00-12:40		<ul style="list-style-type: none"> • Etude complémentaire sur écoles de Yaoundé • Examen de documents 	<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail avec MEN
26	18 déc	Mer	08:30-09:30 11:30-12:30 14:00-17:30		<ul style="list-style-type: none"> • Etude complémentaire sur écoles de Yaoundé • Etude concernant le séisme • Etude complémentaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail avec experts français en éducation • Séance de travail avec MEN

No				Mbres gouvernement.	Consultant	
				Takimoto, Konya	Equipe A	Equipe B
					Kawabe, Kawazoe, Koyama	Okamura, Iguchi
27	19 déc	Jeu	09:00-12:30 14:00-15:30		<ul style="list-style-type: none"> • Enquête sur le marché de construction • Compte-rendu et séance de travail au MEN 	<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail avec la Banque Mondiale et UNESCO • Séance de travail sur le programme d'ajustement structurel
28	20 déc	Ven	09:00-10:00 15:00-18:00		<ul style="list-style-type: none"> • Compte-rendu à l'Ambassade du Japon • Déplacement sur route Yaoundé - Douala 	<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail avec UNESCO et Minis. Econ./Financ. • Déplacement sur route Yaoundé - Douala
29	21 déc	Sam	10:30-14:30		<ul style="list-style-type: none"> • Etude complémentaire sur écoles de Douala (6 sites) • Examen des documents 	
30	22 déc	Dim			<ul style="list-style-type: none"> • Examen des documents 	
31	23 déc	Lun			<ul style="list-style-type: none"> • Séance de travail avec Délégation Provinciale de Littoral • Etude complémentaire d'écoles de Douala • Séance de travail sur le résultat d'étude avec M. YSSIBI de la Sous-Direc. Projet du MEN 	
32	24 déc	Mar			<ul style="list-style-type: none"> • Etude complémentaire d'écoles de Douala • Visite d'école financée par Suisse 	
33	25 déc	Mer			<ul style="list-style-type: none"> • Etude complémentaire 	
34	26 déc	Jeu			<ul style="list-style-type: none"> • Examen de documents, démarches relatives au changement du planning d'étude 	
35	27 déc	Ven	14:55-21:30		<ul style="list-style-type: none"> • Douala - Paris (AF7012) 	
36	28 déc	Sam	19:25		<ul style="list-style-type: none"> • Départ de Paris (JL406) 	
37	29 déc	Dim	15:10		<ul style="list-style-type: none"> • Arrivée à Tokyo 	

PLANNING DE LA MISSION POUR LA PRESENTATION DE LA DESCRIPTION SOMMAIRE DU CONCEPT DE BASE

No	Date	Jour	Heure	Activités
1	08 mars	Sam	12:45-17:40	• TOKYO - ZURICH (SR169)
2	09 mars	Dim	10:10-16:20	• ZURICH - YAOUNDE (SR276)
3	10 mars	Lun	09:00-09:50 10:00-10:50 11:00-13:30	• Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon • Visite de courtoisie au Ministère de l'Economie et des Finances • Visite au Ministère de l'Education Nationale (MEN) pour la présentation de la Description Sommaire du Concept de Base
4	11 mars	Mar	09:00-10:00 14:00-16:30	• Visite au Ministère des Travaux Publics • Séance de travail avec MEN
5	12 mars	Mer	13:00-16:00	• Séance de travail avec MEN (discussion sur la conception et l'avant-projet du procès-verbal)
6	13 mars	Jeu	08:30-09:50 10:00-10:50 11:00-12:00 15:00-18:30 19:00-21:30	• Visite à la Banque Mondiale • Visite aux experts français • Visite au Ministère des Travaux Publics • MEN (signature du procès-verbal) • Réception organisée par la mission
7	14 mars	Ven	09:30-10:30 15:30-16:00 16:00-19:00	• MEN (Collecte des renseignements par l'architecte de la Banque Mondiale) • Compte-rendu à l'Ambassade du Japon • Déplacement sur route YAOUNDE - DOUALA
8	15 mars	Sam	11:05-17:40	• DOUALA-PARIS (AF7019)
9	16 mars	Dim	13:00	• Départ de PARIS (AF276)
10	17 mars	Lun	09:20	• Arrivée à TOKYO

3. Liste des personnes concernées de la partie camerounnaise

国民教育省 MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

Mr. MBELLA MBAPPE	MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE (MINEDEC) 国民教育大臣
Mr. YUNGA TEGHEN	SECRETARE D'ETAT No.1 A L'EDUCATION 教育第1 国務大臣
Mr. ZOAH Michel	DIRECTEUR DES RESSOURCES FINANCIERES ET DES PROJETS 財源計画局局長
Mr. ESSOH Ph.Edmond	SOUS-DIRECTEUR DU BUDGET ET DES FINANCEMENTS 予算財務部部長
Mr. CHOH Laurence	SOUS-DIRECTEUR DES PROJETS, DE L'EQUIPEMENT ET DU MATERIEL プロジェクト、機材、用度部部長
Mr. MONGUE Daniel	C/SERVICE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE, DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE ET MATERNEL(C/SEP, DEPMN) 幼児・初等教育局初等教育課長
Mr. YISSIBI DIEUDONNE	ARCHITECTE-INGENIEUR,CHEF DE SERVICES DES PROJETS A LA DRFP/SDPEM 建築家・技師 プロジェクト機材用度部プロジェクト課課長
Mme MALONGA ISOA ANNISEOLLE SEOLLE	CHEF SERVICE DES EQUIPEMENTS, SOUS- DIRECTION DES PROJETS DE L'EQUIPEMENT ET DU MATERIEL プロジェクト機材用度部機材課課長
Mme ESSOMBA Elise	SERVICE DU BUDGET, SOUS-DIRECTION DU BUDGET ET DES FINANCEMENTS 予算財務部予算課
Mr. TAGNE Abraham	CADRE/TECHNICIEN, SERVICE DES PROJETS プロジェクト課技師
Mr. MINANGDI Jean Luc	CADRE,SERVICE DES PROJETS プロジェクト課職員
Mr. ATANGANA Cyriaque	CADRE,SERVICE DES PROJETS プロジェクト課職員
Mr. AKOULOUZE Richard	INSPECTEUR GENERALE DE PEDAGOGIE /ENSEIGNEMENT MATERNEL,PRIMAIRE ET

NORMAL(IGP-EMPN)

Mr. ETOUA AZO'O	幼児初等師範教育／教育学督学官 CADRE D'ETUDES ATTACHE A L'IGP-EMPN
Mr. NDOUMOU ESSOMBA Joseph	幼児初等師範教育／教育学督学官室職員 CADRE D'ETUDES ATTACHE A L'IGP-EMPN
Mr. ESSONO Andre Didier	DELEGUE PROVINCIAL DE L'EDUCATION POUR LE CENTRE
Mr. OBAMA Bienvenu	サントル州国民教育事務所所長 DELEGUE DEPARTEMENTAL DE MOUFUNDI
Mr. BASSA Paul	ムフンデ県国民教育事務所所長 DELEGATION DEPARTEMENTALE DE MOUFOUNDI
Mr. AKOA Simeon	ムフンデ県国民教育事務所 INSPECTEUR D'ARRONDISSEMENT DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE ET MATERNEL(IAEPM)
DE YAOUNDE-1	幼児・初等教育ヤウンデ第1学区視学官
Mr. ESSIMBI ETOUNDI	INSPECTEUR DE YAOUNDE-2 ヤウンデ第2学区視学官
Mr. ESSOH Dora	INSPECTEUR DE YAOUNDE-3 ヤウンデ第3学区視学官
Mme NYEE Sophie	INSPECTEUR DE YAOUNDE-4 ヤウンデ第4学区視学官
Mme NGOK Lydie	INSPECTEUR DE YAOUNDE-5 ヤウンデ第5学区視学官
Mr. OBA BIYA Lucienne	INSPECTEUR DE YAOUNDE-6 ヤウンデ第6学区視学官
Mr. ENGOULOU Jean Baptiste	DIRECTEUR DE L'ECOLE DU CENTRE ADMINISTRATIF
Mme LIMA	官庁街小学校校長 DIRECTRICE DE L'ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS ET INSTITUTUERS-ADJOINTS DE YAOUNDE ヤウンデ教員・補助教員師範学校校長

経済財務省 MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES

Mr. BESONG MOSES	SOUS-DIRECTEUR DE LA COOPERATION 協力局次長
------------------	-------------------------------------------

ヤウンデサイト YAOUNDE

Y1:EMANA小学校 EP.EMANA

Mr. MBOGO MKOLO MICHEL	DIRECTEUR 校長
Mr. PIERRE BABILLON	RESIDENT DU COMITE DE GESTION 管理運営委員会会長

Y2:NKOLONDONDOM小学校 EP.NKOLONDONDOM

Mr. MENDUGA NGONO	DIRECTEUR 校長
-------------------	-----------------

Y3:MBALLA第2小学校 EP.MBALLA-II

Mr. NGANDO Francois	DIRECTEUR DE L'EP MBALLA-II GROUPE-1 第1グループ校長
Mme NGOUO Marguerite	DIRECTRICE DE L'EP MBALLA-II GROUPE-2 第2グループ校長
Mr. ONANA Belobo Didier	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION DE LA GROUPE-1 第1グループ管理運営委員会委員長
Mr. BELEBEGNE Pascal	VICE-PRESIDENT DU COMITE DE GESTION DE LA GROUPE-2 (PRESIDENT DE L'ASSOCIATION DES PARENTS D'ELEVES) 第2グループ管理運営委員会副委員長 (父母会会長)

Y4:OLEMBE小学校 EP.OLEMBE

Mr. MBEUTE BITOMO Michel	DIRECTEUR 校長
Mr. KOUAGA Richard	SOUS-PREFECTURE DE YAOUNDE 1er ヤウンデ1区区役所
Mr. EFFA EFFA Theophile	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION 管理運営委員会委員長
Mr. ATEBA EMANAN	REPRESENTANT DES PARENTS 父母会代表
Mr. ENYEGUE JEAN-MARIE PIERRE	REGISSEUR DES RECETTES 収入管理担当者

Y5: チンガ村小学校 EP.TSINGA-VILLAGE

Mr. ELOUNDOU MUOGO	DIRECTEUR DE L'ECOLE 校長
Mr. BEYA ENOH	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION 管理委員会委員長
Mr. MBOUDOU Pierre	DONATEUR DU TERRAIN 学校用地供与者
Mr. MBIDA Jean	PRESIDENT A.P.E 父母会会長
Mr. MBOUDOU KASSA	SECRETAIRE DE L'A.P.E. 父母会秘書
Mr. MBELA Felix	REGISSEUR DE RECETTES 収入管理担当者
Mr. MEWOLI ALOYS	COMMISSAIRE AUX COMPTES A.P.E. 父母会監査役
Mr. MONDJELI Pierre	RPRESENTANT DES ENSEIGNANTS 教員代表
Mme LEMA	MAITRESSE 教員
Mr. NDOUGSA Jean	CHEF DE VILLAGE 村長
Mr. AMBASSA ERNEST	NOTABLE DU VILLAGE 村代表
Mr. ESSOMBA DIEUDONNE	NOTABLE 村代表
Mr. ETANI DAMIEN	NOTABLE 村代表
Mr. KAMNA CELESTIN	NOTABLE 村代表
Mme MBOUDOU	PARENT 母親
Mme MEGNEGUE Anne	PARENT 母親
Mme NTSAMA Jaqueline	PARENT 母親
Mme A'TSAMA CLAUJIDE	PARENT 母親
Mme MVODO THERESE	PARENT 母親

Y6:FEBE-VILLAGE小学校 EP.FEBE-VILLAGE

Mr. WOUASSI NGALATSHUI THOMAS DIRECTEUR
校長
Mr. MANGA ETIENNE CHEF DE VILLAGE FEBE
フェベ村村長
Mr. ELOMDOU MAURICE TRESORIER APE
父母会出納係
Mr. BOUNOUNG ESSONO SOSTHENE PRESIDENT DU COMITE DE GESTION
管理運営委員会委員長
Mr. ADJABA LOUIS VICE PRESIDENT DU COMITE DE GESTION
管理運営委員会副委員長

Y18:EKOUDOU小学校 EP.EKOUDOU

Mr. ENOKA BERNARD DIRECTEUR GROUPE-1
第1グループ校長
Mr. ESSENGUE NDZANA DIRECTEUR GROUPE-2
第2グループ校長
Mme TSOUNGUI NEE AWOULBE CRESCENCE DIRECTEUR GROUPE-3
第3グループ校長
Mme EFFA NEE EMBOUTOU METEMBE DIRECTEUR GROUPE-4
第4グループ校長

Y7:OYOM-ABANG小学校 EP.OYOM-ABANG

Y8:ETOA小学校 EP.ETOA

Mr. OMGBA ONDOBO JOSEPH DIRECTEUR
校長
Mr. AMYE GERARD PRESIDENT DU COMITE DE GESTION
管理運営委員会会長

Y9:NTUESSONG小学校 EP.NTUESSONG

Mr. TSOUNGUI OTTO ANTOINE DIRECTEUR
校長

Y10:NKOMO小学校 EP.NKOMO

Mme EFOULA SOPHIE MARIE	DIRECTEUR 校長
Mr. MOUSIEM MOURDA MENYE	PRESIDENT DU CONITE DE GESTION 管理運営委員会会長
Mr. ALÉBA PATRICE	REPRESENTANT DU CHEF DE GROUPEMENT 近隣村長会代表
Mr. ALONGANA ELEDA JEAN M.	REPRESENTANT DES PARENTS 父母会代表

Y11:ODZA小学校 EP.ODZA

Mr. ESSAMA ALEXIS	DIRECTEUR 校長
-------------------	-----------------

Y12:EKOUNOU小学校 EP.EKOUNOU

Mme MISODI GRACE	DIRECTRICE DU GROUPE BILANGUE バイリンガルグループ校長
Mr. TASU DENISE	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION-GROUPE BILINGUE バイリンガルグループ管理運営委員会会長
Mr. ABOUDI DAVID	DIRECTEUR DU GROUPE-1 第1グループ校長
Mr. LOWA DANIEL	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION-GROUPE 1 第1グループ管理運営委員会会長

Y13:MIMBOMAM PLATEAU小学校 EP.MIMBOMAM PLATEAU

Mr. EKOBE NO JOSEPH	CHEF DE QUARTIER 町会長
Mr. MDOUMOU DIEUDONNE	NOTABLE ET PROPRIETAIRE DU TERRAIN 町代表/土地所有者
Mr. NJIRAM CHORBOU	DIRECTEUR DU GROUPE-A Aグループ校長
Mr. NDONGO MISSOMO	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION DE GROUPE--A Aグループ管理運営委員会会長
Mr. AWOUMOU KUDA	JUIDORE DIRECTEUR DU GROUPE-B Bグループ校長
Mr. NDI MUOGO PIERRE	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION DE GROUPE--B Bグループ管理運営委員会会長

Y14:NGOULMEKONG小学校 EP.NGOULMEKONG

Mr. FOUNDA BELINGA HENRI E.	DIRECTEUR 校長
Mr. NLO GABRIEL	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION 管理運営委員会会長
Mr. TCHAYOU JOSEPH	PRESIDENT DE L'APE 父母会会長
Mr. ONANA ONANA NESTOR	CHEF DE VILLAGE / DONATEUR DU TERRAIN 村長／学校用地提供者

Y15:NGOUSSO小学校 EP.NGOUSSO

Mr. MBARGA JANVIER DIEUDONNE	DIRECTEUR 校長
Mr. KOFFI JOSEPH FERDINAND	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION 管理運営委員会会長
Mr. BELIBI SIMPLICE	PRESIDENT DE L'APE / 3e ADJOINT AU MARIE YAOUNDE-V 父母会会長／ヤウンデ第5区区役所第3助役

Y16:NKOLMESSENG小学校 EP.NKOLMESSENG

Mr. NGOA DDIEUDONNE VINCENT	DIRECTEUR 校長
Mr. AKWA AKOA FRANCIS	DONATEUR DU TERRAIN 学校用地提供者
Mr. EBANA JOSEPH	PRESIDENT DE L'APE 父母会会長

ドゥアラサイト DOUALA

国民教育省LITTORAL州事務所DELEGATION PROVNCIALE DE LITTORAL

M. ESSOKE EKOMBO BLAISE DELEGUE
教育事務所所長
M. YOMI FRANCOIS CONTROLER
監査官
M. .NGUEFANG JEAN CALM CHEF DE BUREAU DES STATIOTIQUES
統計課課長

ドゥアラ第1学区 INSPECTION DE DOUALA 1^{er}

MME.NDOUMBE NGOLLO JUDITH INSPECTEUR
ドゥアラ第1学区視学官

D1.EP.BEPANDA(GR1-GR4)

MME.BISSOHONG LOUISE DIRECTEUR DE EP.BEPANDA GR.1
第1グループ校長
M.NKAMENI EMMANUEL DIRECTEUR DE EP.BEPANDA GR.2
第2グループ校長
M.SAMBA GUILLANME DIRECTEUR DE EP.BEPANDA GR.3
第3グループ校長
M.ADJELE WILSON DIRECTEUR DE EP.BEPANDA GR.4
第4グループ校長

D2.EP.NKOLMONDO(GR1-GR2)

M.DIPENDA YAMB DIRECTEUR DE EP.NKONGMONDO GR.1
第1グループ校長
M.MAURICE EPALE EPEE DIRECTEUR DE EP.NKONGMONDO GR.2
第2グループ校長

D3.EP.DEIDO(GR1-GR4)

M.HIOL MAMRILOLE(MATHIPOLE?) DIRECTEUR DE EP.DEIDO GR.1
第1グループ校長
M.TAGNE TENEBOT DIRECTEUR DE EP.DEIDO GR.2
第2グループ校長
MME.ZANG NEE ETOUKE M. ANNETTE DIRECTEUR DE EP.DEIDO GR.3
第3グループ校長
MME.BOUBA NEE DIMOUAMOUA KOUTOU DIRECTEUR DE EP.DEIDO GR.4
第4グループ校長

D4.GEPS.BEPANDA(GR1A-GR2B)

M.YANKAM SOLOMON WANJI DIRECTEUR DE GEPS.BEPANDA GR.1A
1Aグループ校長

M.FOHTUNG NEE WANJI MONICA KONGEL
DIRECTEUR DE GEPS.BEPANDA GR.1B
1Bグループ校長

M.EBONG JOSEPH ASUME DIRECTEUR DE GEPS.BEPANDA GR.2A
2Aグループ校長

MME.DJENGUE NEE VERONICA MUKETE DIRECTEUR DE GEPS.BEPANDA GR.2B
2Bグループ校長

ドゥアラ第2学区 INSPECTION DE DOUALA IIeme

M.EBOULE ALEXANDRE INSPECTEUR
ドゥアラ第2学区視学官

D5.EP.CAMP BERTAUT(GR1-GR4)

MME.ELA NEE BOMO LOUISE DIRECTEUR DE EP.CAMP BERTAUT GR.1
第1グループ校長

MME.YOMKIL BLANDINE DIRECTEUR DE EP.CAMP BERTAUT GR.2
第2グループ校長

M.ABEE NGUEMA RACHEL DIRECTEUR DE EP.CAMP BERTAUT GR.3
第3グループ校長

MME.ZINGUI PERPETUE DIRECTEUR DE EP.CAMP BERTAUT GR.4
第4グループ校長

D6.EP.NEW BELL BASSA(GR1-GR2)

M.GAGOUA NDEKAGON JEAN DIRECTEUR DE EP.NEW BELL BASSA GR.1
第1グループ校長

MME.THONG K. HENRIETTE DIRECTEUR DE EP.NEW BELL BASSA GR.2
第2グループ校長

D7.EP.NEW BELL BAMILEKE(GR1-GR4)

MME.LIKENG NEE BIEN A ZOCK DIRECTEUR DE EP.NEW BELL BAMILEKE GR.1
第1グループ校長

MME.NGASSA JEANNE DIRECTEUR DE EP.NEW BELL BAMILEKE GR.2
第2グループ校長

M.DJALA PAUL DIRECTEUR DE EP.NEW BELL BAMILEKE GR.3
第3グループ校長

M.NOUGA EMMANUEL DIRECTEUR DE EP.NEW BELL BAMILEKE GR.4
第4グループ校長

ドゥアラ第3学区 INSPECTION DE DOUALA IIIe

MME.KOMBOU MPESSE YVETTEE INSPECTEUR
ドゥアラ第3学区視学官
M.BONGUEN BERNARD CADRE
ドゥアラ第3学区職員

D7.GEPS.CAMP MILITAIRE

M.MBARGA DENIS BEHINA DIRECTEUR DE GEPS.CAMP MILITAIRE
校長

D8.EP.CITE BERGE

M.DJOUOHOU ANDRE DIRECTEUR DE EP.CITE BERGE
校長

D9.EP.NDOGBASSI 3B

M.DJABOU JEAN DIRECTEUR DE EP.NDOGBASSI 3B
校長

D10.EP.BONADIWOTO

M.FANDIO DIRECTEUR DE EP.BONADIWOTO
校長

D11.EP.NYALLA NKOLBONG

M.ZOUMESSI JOSEPH DIRECTEUR DE EP.NYALLA NKOLBONG
校長

D13.EP.NYLON(GR1-GR2)

M.KOUAMEDJOUO PAUL DIRECTEUR DE EP.NYLON GR.1
第1グループ校長
MME.CHAKAM JACQUELINE DIRECTEUR DE EP.NYLON GR.2
第2グループ校長

D15.EP.BIMBAMBA-BONANLOKA

MME.DONGOUA TOUKAP JULIENNE DIRECTEUR DE EP.BIMBAMBA-BONANLOKA
校長

D16.EP.NEWTOWN AEROPORT(GR1-GR2)

M.ALAPA B.PHILIP DIRECTEUR DE EP.NEWTOWN AEROPORT GR.1
第1グループ校長
M.TCHAMANI BERMARS DIRECTEUR DE EP.NEWTOWN AEROPORT GR.2
第2グループ校長

ドゥアラ第4学区 INSPECTION DE DOUALA I Ve

MME.AMOUGOU JULIENNE INSPCTEUR
ドゥアラ第4学区視学官

D17.EP.BILINGUE DE NDOBO(GR1-GR2)

MME.NKIE NEE MUA PRUDENCE DIRECTEUR DE EP.BILINGUE DE NDOBO GR.1
第1グループ校長

MME.TANGA ADOLPHE
DIRECTEUR DE EP.BILINGUE DE NDOBO GR.2
第2グループ校長

D18.EP.BILINGUE DE BONABERI(GR1-GR2)

MME.AYUKEGBA CHRISTIANA DIRECTEUR DE EP.BILINGUE DE BONABERI GR.1
第1グループ校長

MME.ONDOUA FERDINAND DIRECTEUR DE EP.BILINGUE DE BONABERI GR.2
第2グループ校長

D24.EP.BONASSAMA

M.MOUNYOUNGOU MPONDO JACQUES DIRECTEUR DE EP.BONASSAMA GR.1
第1グループ校長

ドゥアラ第5学区 INSPECTION DE DOUALA Ve

M.NJANGI ALEXANDRE INSPCTEUR
ドゥアラ第5学区視学官

D12.EP.LOGBESSOU

M.TCHEUMALEU PAUL DIRECTEUR DE EP.LOGBESSOU
校長

D19.EP.MASSOUMBOU

M.KETCHAMI BENJAMIN DIRECTEUR DE EP.MASSOUMBOU
校長

D20.EP.NDOGBONG(GR1-GR2)

M.DJAGUEN JEAN DIRECTEUR DE EP.NDOGBONG GR.1
第1グループ校長

M.EKOUM MANYOMBE SALOMON DIRECTEUR DE EP.NDOGBONG GR.2
第2グループ校長

D21.EP.CITE SIC(GR1-GR4)

M.YANA BENOIT JOSEPH

DIRECTEUR DE EP.CITE SIC GR.1

第1グループ校長

MME.MINDIO NANA ANNE

DIRECTEUR DE EP.CITE SIC GR.3

第3グループ校長

D22.EP.BILINGUE DE BONAMOUSSADI

M.EYABI COMFORT ALLEH

DIRECTEUR DE EP.BILINGUE DE BONAMOUSSADI

校長