

RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE

POUR

LE PROJET DE RENFORCEMENT

DE L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL

EN

REPUBLIQUE DE DJIBOUTI

JUILLET 2003

**AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)
MATSUDA CONSULTANTS INTERNATIONAL CO.,LTD.**

GR 1

JR

03-182

RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE

POUR

LE PROJET DE RENFORCEMENT

DE L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL

EN

REPUBLIQUE DE DJIBOUTI

JUILLET 2003

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)
MATSUDA CONSULTANTS INTERNATIONAL CO.,LTD.

AVANT-PROPOS

En réponse de la requête du Gouvernement de la République de Djibouti, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter par l'entremise de son Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) une étude du concept de base pour le Projet de renforcement de l'enseignement fondamental.

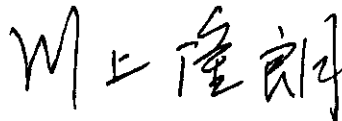
Du 6 au 28 mars 2003, la JICA a envoyé à Djibouti une mission.

Après un échange de vues avec les autorités concernées du Gouvernement, la mission a effectué des études sur le site 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 à Djibouti du 1er au 8 juin 2003. 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 de Djibouti pour leur coopération avec les membres de la mission.

Juillet 2003



Takao KAWAKAMI
Président
Agence Japonaise de Coopération
Internationale du Japon (JICA)

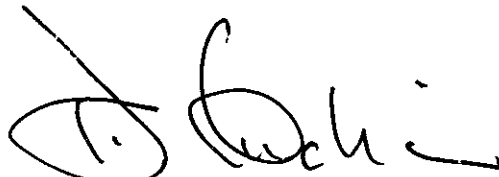
Juillet 2003

LETTRE DE PRÉSENTATION

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude du concept de base pour le Projet de renforcement de l'enseignement fondamental en République de Djibouti.

Cette étude a été réalisée par MATSUDA CONSULTANTS INTERNATIONAL CO.,LTD., du février au juillet 2003, sur la base du contrat signé avec votre agence. Lors de cette étude, nous avons tenu pleinement compte de la situation actuelle à Djibouti, 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

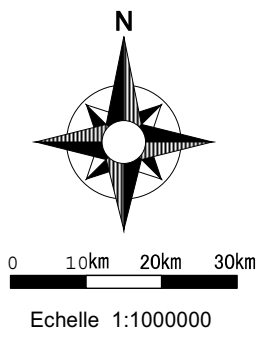
Chef du Projet de

renforcement de l'enseignement fondamental

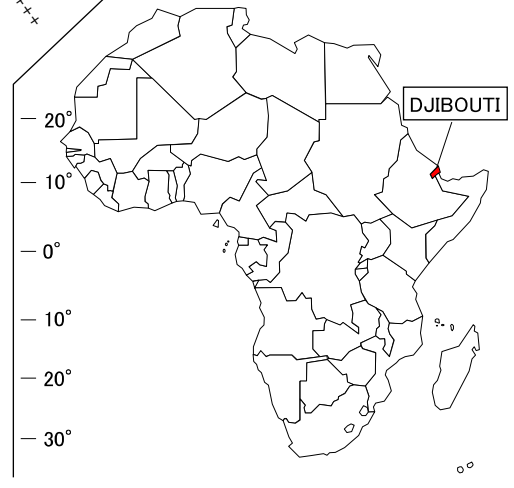
en République de Djibouti

MATSUDA CONSULTANTS INTERNATIONAL CO.,LTD.

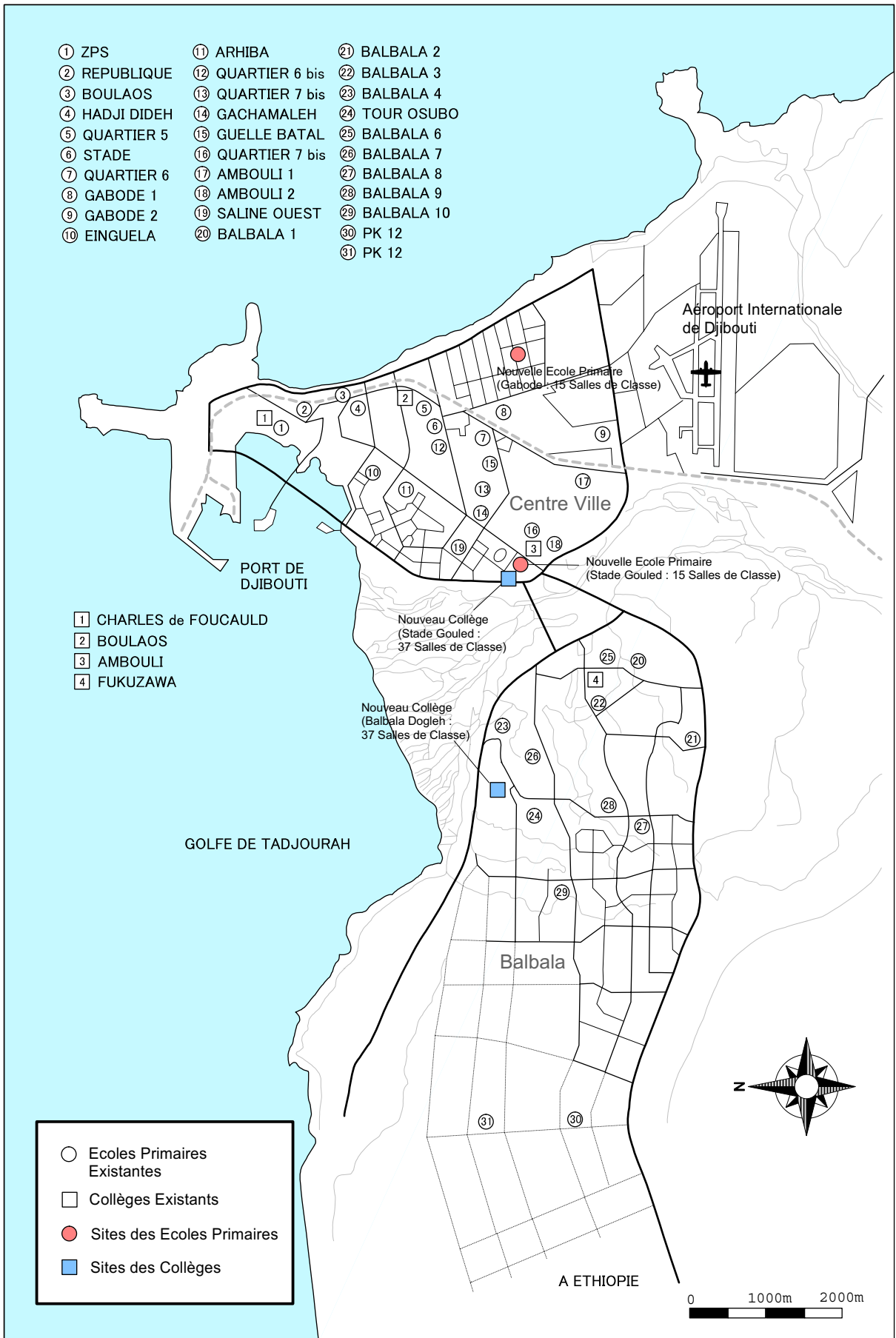
■ Carte Géographique de la République de Djibouti



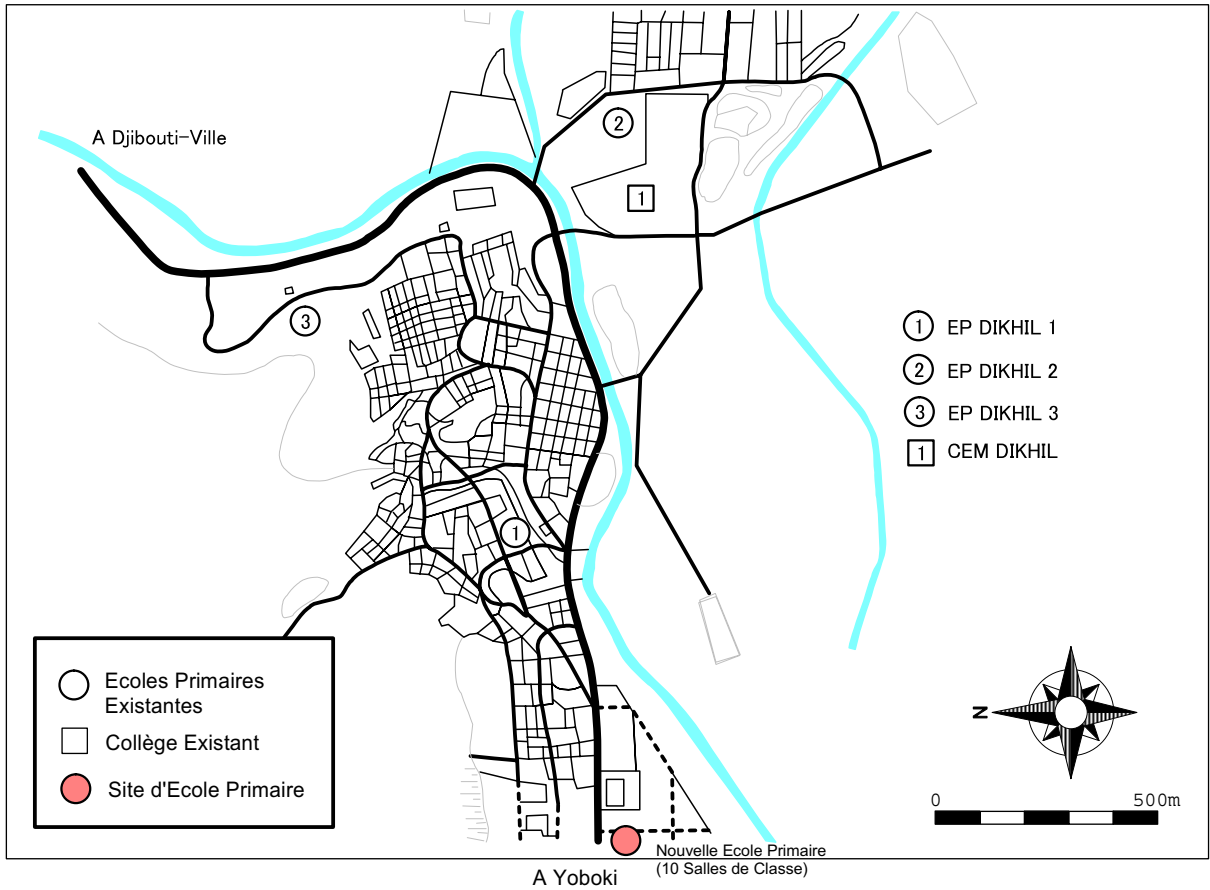
LEGENDE	
	Limite d'Etats
	Limite de Districts
	Routes Bitumées
	Routes Principales
	Routes Secondaires
	Vois Ferrées
	Aéroport



■ Localisation des Sites du Projet : Djibouti-Ville (Centre Ville , Balbala)



■ Localisation des Sites du Projet : Dikhil



Dessins Perspectives





Liste des tableaux et des figures

Figure 2-1	Organigramme d'exécution du Projet
Figure 2-2	Système organisationnel de la supervision des travaux
Figure 2-3	Planning d'exécution du Projet
Tableau 2-1	Liste des sites ciblés de la requête
Tableau 2-2	Simulation du nombre de salles de classe insuffisant (écoles primaires)
Tableau 2-3	Simulation du nombre de salles de classe insuffisantes (collèges)
Tableau 2-4	Sites ciblés du Projet et nombre de salles de classe prévues
Tableau 2-5	Matériel didactique à fournir aux écoles primaires
Tableau 2-6	Matériel didactique à fournir aux collèges
Tableau 2-7	Dosage du mortier
Tableau 2-8	Nombre d'instituteurs nécessaires dans les écoles primaires du Projet
Tableau 2-9	Evaluation du nombre de professeurs nécessaires d'après leur nombre de cours par semaine (nouveau système)
Tableau 2-10	Affectation des instituteurs pour le présent Projet
Tableau 2-11	Projet d'affectation des instituteurs dans les écoles primaires
Tableau 2-12	Projet d'affectation du personnel éducatif par année scolaire (dans un collège)
Tableau 2-13	Nombre de professeurs dans les collèges existants et nombre de professeurs dont le recrutement est nécessaire
Tableau 2-14	Frais de personnel des écoles primaires ciblées du Projet (à partir de l'année scolaire 2009/10)
Tableau 2-15	Frais de personnel des collèges ciblés du Projet (à partir de l'année scolaire 2008/09)
Tableau 2-16	Détail du budget de fonctionnement des écoles primaires
Tableau 2-17	Détail du budget de fonctionnement des collèges
Tableau 2-18	Calcul approximatif de la maintenance des établissements

Abréviations

APME	Association pour la Protection de la Mère et l'Enfant
BAC	Baccalauréat
BAC-PRO	Baccalauréat Professionnel
BAD	Banque Africaine de Développement
BEF	Brevet d'Enseignement Fondamental
BEP	Brevet d'Etudes Professionnelles
BEPE	Bureau d'Exécution des Projets d'Education
BID	Banque Islamique de Développement
BT	Baccalauréat Technologique
BTS	Brevet de Technicien Supérieur
CAP	Certificat d'Apprentissage et de Perfectionnement
CAS	Country Assistance Strategy
CEAP	Certificat Elémentaire de Fin d'Etude Normale
CFEB	Certificat de Fin d'Etudes de Base
CEM	Collège d'Enseignement Moyen
CFPEN	Centre de Formation des Personnels de l'Education Nationale
CPRI	Concours Professionnel de Recrutement des Instituteurs
CRI	Concours de Recrutement des Instituteurs
CRIA	Concours de Recrutement des Instituteurs Adjoint
CRIPEN	Centre de Recherche d'Information et de Production de l'Education Nationale
DEUG	Diplôme d'Etudes Universitaires Générales
DTU	Document Technique Unifié
EDAM	Enquêtes Djiboutienne Auprès des Ménages
FADES	Fonds Arabe pour le Développement Economique et Sociale
IFUD	Institut des Formations Universitaire de Djibouti
ISDT	Institut Supérieur des Technologies de Djibouti
LIC	Lycée Industriel et Commercial
NF	Norme Française
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper
UNFD	Union Nationale des Femmes Djiboutiennes

Table des matières

Avant-propos	
Lettre de présentation	
Carte Géographique	
Schéma Prévisionned	
Liste des figures et des tableaux	
Abréviations	
Résumé	
Chapitre 1 Arrière-plan et description sommaire du projet	1
Chapitre 2 Contenu du Projet	5
2-1 Description sommaire du Projet	5
2-2 Concept de base de la coopération	6
2-2-1 Principe de base	6
2-2-2 Plan de base	24
2-2-3 Schémas de plan de base	33
2-2-4 Plans d'exécution et d'approvisionnement	45
2-2-4-1 Principes d'exécution des travaux et plan d'approvisionnement	45
2-2-4-2 Conditions d'exécution et d'approvisionnement	47
2-2-4-3 Répartition des travaux	50
2-2-4-4 Plan de supervision des travaux	51
2-2-4-5 Plan du contrôle de qualité	54
2-2-4-6 Plan d'approvisionnement en matériels et matériaux de construction	58
2-2-4-7 Planning d'exécution du Projet	62
2-3 Description sommaire des travaux à la charge de la partie djiboutienne	64
2-4 Plan de fonctionnement et de la maintenance du Projet	66
2-5 Estimation des coûts du Projet	74
2-5-1 Estimation des coûts des ciblés	74
2-5-2 Frais des fonctionnement et de maintenance	75
Chapitre 3 Vérification de la pertinence du Projet	81
3-1 Effets du Projet	81
3-2 Problèmes et recommandations	82
3-3 Pertinence du Projet	83
3-4 Conclusion	84

Annexes

1. Liste des membres des missions d'étude
2. Calendriers des études
3. Liste des personnes rencontrées
4. Procès-verbaux de discussion
5. Estimation des coûts à la charge du pays bénéficiaire
6. Références

Résumé

La République de Djibouti (ci-dessous désignée "Djibouti"), dont la capitale Djibouti-ville rassemble 80% de la population totale de 0,6 millions de personnes, s'étend sur une superficie de 23.000km² (. Une grande partie du territoire est composée de sols volcaniques et les températures en été y sont extrêmement élevées avec une moyenne aux alentours de 40oC. C'est également la région qui détient le record de température la plus élevée au monde (71,5oC). En raison du climat semi-désertique, la végétation ne pousse quasiment pas, et, mis à part les récoltes de sel du lac salé asséché, Djibouti est pauvre en ressources naturelles. La guerre civile qui a duré jusqu'en 1994 et les troubles dans les pays voisins, qui ont entraîné un afflux en masse de réfugiés dans le pays, ont ébranlé l'économie sociale de Djibouti, et une grande partie de la nation s'est retrouvée dans le besoin. Bien qu'un nombre important de réfugiés aient été rapatriés dans leur pays, l'aide aux réfugiés sous l'autorité des Nations unies continue encore aujourd'hui.

Lors de la Table Ronde Sectorielle sur l'Education qui s'est tenue en octobre 2000, Djibouti a formulé le Schéma directeur et le Plan d'action de l'Education dont les points essentiels stipulent : le renforcement de l'accès et de l'équité de l'enseignement, l'amélioration de la qualité de l'enseignement et le renforcement systématique de l'enseignement ; et a annoncé son objectif national qui est de relever le taux brut de scolarisation dans l'enseignement de base à 97% d'ici 2010. Parallèlement, Djibouti a promulgué la "Loi d'orientation du Système Educatif Djiboutien 2000", qui donne les directives du nouveau système scolaire, et s'est engagé à former des ressources humaines en renforçant la situation de l'enseignement fondamental en tant qu'enseignement obligatoire et gratuit de 9 ans comprenant l'enseignement moyen, tout en adoptant l'enseignement de base à un système de 5 années au lieu des 6 ans conventionnels.

Le taux brut de scolarisation dans l'enseignement de base à Djibouti, en 2001, était de 52%, ce qui est considérablement inférieur à la moyenne subsaharienne de 85%. Dans les écoles primaires, en raison de l'insuffisance du nombre d'établissements primaires, les cours à double flux, sous une chaleur torride qui dépasse les 50oC dans la journée, sont de rigueur. En outre, les collèges existants sont confrontés au sérieux problème des effectifs

surchargés, comme le mettent en évidence les effectifs qui atteignaient 68 élèves dans une classe de collège ordinaire de l'enseignement public de Djibouti-ville, au cours de l'année scolaire 2002-2003, et la situation du collège Fukuzawa, construit avec une aide du Japon en 1996, qui accepte 2,500 personnes, soit plus du double que la capacité d'accueil initiale de 1,200 personnes.

Dans cette situation, le gouvernement djiboutien a formulé auprès du gouvernement japonais une requête de coopération financière non remboursable pour un projet de construction de huit écoles primaires dans Djibouti-ville (les anciens quartiers, le quartier de Balabala), Dikhil, Ali-Sabieh, Tadjoura et Obock¹ ainsi que deux collèges dans Djibouti-ville, (les anciens quartiers, le quartier de Balabala). Dans cette perspective, le gouvernement japonais a pris la décision d'effectuer l'étude du concept de base, et l'Agence japonaise de coopération internationale a envoyé du 6 au 28 mars 2003 une mission pour effectuer cette étude qui a mené des concertations avec le ministère de l'Education nationale et a réalisé une étude du site. De retour au Japon, après l'évaluation de la pertinence de ce Projet, du système de fonctionnement et de maintenance ainsi que des effets du projet de coopération, sur la base des résultats de cette mission d'étude, se sont déroulées la définition du détail et de la taille des installations appropriées, la sélection des équipements et la création du document synoptique du concept de base, dont l'exposé sur place a eu lieu du 1er au 8 juin 2003.

Ce Projet a pour objectif de réduire les effectifs surchargés dans la zone ciblée par le projet et d'améliorer les conditions de l'enseignement fondamental, par le biais de la mise en œuvre de la construction d'écoles primaires et de collèges ainsi que de l'aménagement du matériel didactique nécessaire. Vis-à-vis de la requête concernant huit écoles primaires et deux collèges, il a été estimé au terme de la sélection qui a eu lieu, en fonction des effectifs surchargés dans la zone ciblée, l'urgence, les conditions des sites, l'existence ou non d'un programme d'aide d'autres donateurs, que la mise en œuvre de la construction de 114 salles de classe et l'aménagement du matériel didactique, dans le cadre d'un projet de coopération couvrant trois écoles primaires et deux collèges, était pertinente et nécessaire.

¹ Les Dikhil, Ali-Sabieh, Tadjoura et Obock signifient les chefs-lieux des Districts de même noms.

Le détail des installations qui ont fait l'objet de la requête est le suivant :

Ecoles primaires : salles de classe banalisées, bureau directeur, magasin et bloc sanitaire.

Collèges : salles de classe banalisées, salles spécialisées (salles de sciences, salle de préparation, salle d'histoire-géo, salle d'éducation technique, salle informatique), bibliothèque, différentes salles d'administration, infirmerie, magasin, bloc sanitaire et gymnase.

L'aménagement des différentes salles des écoles primaires qui ont fait l'objet de la requête sera réalisé. En ce qui concerne les collèges, en plus des salles de classe banalisées, l'installation des salles de sciences, d'une salle de préparation et d'une bibliothèque sera mise en œuvre. Tous les collèges de l'enseignement public de la République de Djibouti sont équipés de salles de sciences et de salles de préparation et pour les établissements vétustes des villes de province, la construction de salles de sciences, financée par la Banque mondiale, est actuellement en cours. Par ailleurs, étant donné que le nouveau programme d'études dans les collèges introduira une méthodologie pédagogique pratique utilisée dans la formation professionnelle traditionnelle et que le programme d'étude des sciences attache une grande importance à la pratique et aux expériences, l'installation des salles de sciences a été considérée comme indispensable et sera donc effectuée. Tous les collèges de l'enseignement public de la République de Djibouti sont, en général, équipés d'une bibliothèque, avec un/une bibliothécaire en poste. La collection d'ouvrages y est satisfaisante, et elle sert également de salle d'étude aux élèves. Les occasions pour les élèves d'être en contact avec des livres, dans des lieux autres que l'école, sont extrêmement limitées et de plus, pour un grand nombre d'entre eux, considérant la situation du pays où il est difficile d'assurer un endroit pour étudier en raison des conditions d'habitation, il a été jugé qu'afin d'améliorer la qualité de l'enseignement dans les établissements d'enseignement moyen l'aménagement d'une bibliothèque est primordial. Pour ce qui est des autres salles de classe spécialisées (salle d'histoire-géo, salle d'éducation technique, salle informatique) faisant l'objet de la requête, il a été estimé que les salles de classe banalisées, les salles de sciences et la bibliothèque pourront être utilisées, et par conséquent leur installation n'aura pas lieu.

Les collèges de l'enseignement public existants sont équipés de manière standard de différentes salles d'administration, basé sur l'affectation du personnel éducatif qui est standard. Dans le cadre de ce projet également, les installations seront les suivantes :

Bureau du principal, bureau du principal adjoint, bureau du gestionnaire, bureau, bureau des conseillers, bureau des surveillants, salle des professeurs, magasin.

En ce qui concerne l'infirmerie, qui a fait l'objet de la requête, en considération de la situation dans les écoles existantes et l'absence de personnel tel que des infirmiers(ières), celle-ci ne sera pas installée. En outre, pour ce qui est du gymnase, considérant la chaleur torride de Djibouti, sa nécessité, en tant que lieu d'exercice physique protégé des rayons du soleil, a été reconnue, cependant tenant compte du fait que la pluie est rare, que dans dix collèges de l'enseignement public existants trois au plus en sont équipés, et que même dans les écoles où il n'y a pas de gymnase les cours d'éducation physique se déroulent sans encombre, il a été estimé que sa nécessité était faible. En conséquence, le gymnase ne fera pas l'objet du projet de coopération.

Le bloc sanitaire des élèves pour les garçons et les filles sera séparé. Dans les écoles primaires, le bloc sanitaire pour le personnel éducatif sera à proximité de celui des élèves, et dans les collèges, le bloc sanitaire du personnel éducatif est prévu à l'intérieur de la section de l'administration.

Pour ce qui est du mobilier, des tables et chaises pour les élèves, des tables et chaises pour les enseignants, des tables et chaises pour les visiteurs, des armoires, des vestiaires pour les enseignants, des tableaux noirs et des panneaux d'affichages sont prévus en tant que mobilier indispensable. Par ailleurs, parmi le matériel standard prévu par le ministère de l'Education nationale, uniquement le matériel dont le niveau de nécessité et la fréquence d'utilisation auront été reconnus comme élevés seront mis en place en tant que matériel didactique. Cependant, ce matériel exclut les catégories d'articles fragiles tels que la verrerie.

Le nombre de salles de classe faisant l'objet du projet de coopération par zone ciblée est indiqué dans le tableau suivant :

		Sites	Salles de classe prévues
Ecoles primaires	Nouvelle école-1	Ancien quartier de Djibouti-ville (Stade Gouled)	15
	Nouvelle école-2	Ancien quartier de Djibouti-ville (Gabode)	15
	Nouvelle école-3	Dikhil	10
3 écoles			40 salles de classe
Collèges	Nouveau collège-1	Ancien quartier de Djibouti-ville (Stade Gouled)	37
	Nouveau collège-2	Balbala	37
2 écoles			74 salles de classe
Total			5 écoles 114 salles de classe

Les zones ciblées par ce Projet sont Djibouti-ville (anciens quartiers, Balbala) et la ville de Dikhil. Considérant l'envergure de la coopération, le développement territorial des sites faisant l'objet du projet de coopération et les capacités d'exécution des sous-traitants sur place, il est estimé que les travaux peuvent être exécutés en 12 mois. Le délai nécessaire, y compris le concept détaillé, est évalué à 17 mois et le montant total du coût du projet nécessaire à l'exécution à 945 millions de yens (787 millions de yens de la partie japonaise et 158 millions de yens de la partie djiboutienne).

L'organisme d'exécution du Projet du côté djiboutien sera le Service de la Maintenance et de la Gestion des Projets du ministère de l'Education nationale et de l'Enseignement supérieur. Pour atteindre les objectifs et les résultats escomptés du Projet, le budget des travaux à la charge de Djibouti s'inscriront dans le budget national, à part du budget d'investissement du ministère de l'Education nationale. Le coût des travaux à la charge de Djibouti lors du projet de construction des écoles primaires qui a été réalisé précédemment avait été estimé à 164 millions de yens, mais tout avait été exécuté sans le moindre retard. Le coût des travaux à la charge de Djibouti pour ce Projet est estimé à 158 millions de yens mais il est estimé que ce Projet est également d'une envergure tout à fait réalisable.

En ce qui concerne les enseignants en école primaire nécessaires pour ce Projet, étant donné qu'il sera possible d'affecter du personnel de l'excédent

actuel d'enseignants, de nouvelles dépenses ne seront pas occasionnées. Dans les collèges, il faudra recruter 65 nouveaux enseignants et 32 employés, mais à partir de l'année scolaire 2005/2006 jusqu'à la fin de l'année 2008/2009, en raison de la transition progressive vers un nouveau système, il sera nécessaire d'engager entre 10 et 44 nouveaux membres du personnel éducatif par an, soit une dépense annuelle de 11,31 – 43,27 millions de yens. Cependant, ce montant représentant l'équivalent de 0,27-1,02% du budget du ministère de l'Education nationale d'un montant total de 4,236 milliards de yens (année scolaire 2002/2003), il est estimé que la contribution est largement réalisable.

Par ailleurs, la maintenance des installations et des équipements fournis par le biais de ce Projet sera sous la responsabilité du Bureau de la Maintenance des Bâtiments et des Equipements du Service de la Maintenance et de la Gestion des Projets en charge de ce Projet, du Comité de gestion en place dans chaque école et du directeur de chacun des établissements. Dans le cas de la province, en plus de ce qui est indiqué ci-dessus, le bureau local de l'Education du ministère de l'Education nationale, dont la mise en place est prévue à l'avenir dans les districts autres que Djibouti, participera également à la maintenance. Des gardiens et des nettoyeurs employés par le ministère de l'Education nationale seront affectés dans tous les établissements scolaires, et le salaire des employés sera payé directement par le ministère des Finances. Parmi les dépenses liées au fonctionnement, les frais d'électricité, du service des eaux et de téléphone seront payés par le ministère des Finances. Les dépenses autres que celles mentionnées ci-dessus seront payées par les coopératives scolaires perçues annuellement des élèves. Les installations prévues par ce Projet s'efforcent de minimiser les charges relatives à leur maintenance. Cependant, afin de projeter le fonctionnement des installations à long terme ainsi que les suppléments et le remplacement des fournitures, telles que l'éclairage fluorescent, il sera indispensable de déboursier les ressources financières que représentent les coopératives scolaires. Les frais annuels de maintenance des installations pour une salle de classe dans le cadre de ce Projet dans une école primaire sont estimés à approximativement 15.000 FD et 16.300 FD dans un collège. Etant donné le montant de coopérative scolaire pour une salle de classe qui est de 21.600 FD dans une école primaire et 177.600 FD dans un collège, la maintenance est largement réalisable.

Les effets escomptés de l'exécution de ce Projet sont les suivants :

Effets directs :

- Avec la nouvelle construction de trois écoles primaires, 40 salles de classe vont être créées, ce qui va améliorer les conditions d'enseignement de 1.920 élèves scolarisés dans les écoles ciblées.
- Avec la nouvelle construction de deux collèges, 74 salles de classe vont être créées, ce qui va améliorer les conditions d'enseignement de 11.547 élèves scolarisés dans les régions ciblées.
- L'aménagement des salles de sciences et du matériel didactique laisse espérer une amélioration de l'effet d'apprentissage.
- L'installation de sanitaires va permettre d'améliorer les conditions d'hygiène dans les établissements scolaires.

Effets indirects :

- La séparation des toilettes des filles et des garçons va permettre de tenter d'augmenter l'accès à la scolarisation des jeunes filles.

Indiqués ci-dessus sont les effets escomptés de ce Projet dont la pertinence d'exécution, en tant que coopération financière non remboursable, est jugée comme infiniment élevée. Afin que ce Projet soit exécuté sans difficulté et de manière efficace, il sera nécessaire que le gouvernement de Djibouti améliore et aménage les éléments mentionnés ci-dessous :

- Dégagement des constructions existantes, aménagement du terrain, remblayage, construction d'une clôture extérieure, branchement d'une ligne d'électricité et d'adduction d'eau sur les sites nécessaires, sans retard.
- Affectation absolue des employés et enseignants nécessaires dans les établissements scolaires ciblés par ce Projet.

Chapitre 1 Arrière-plan et description sommaire du projet

Chapitre 1 Arrière-plan et description sommaire du projet

La République de Djibouti, en raison d'une guerre civile qui a pris fin en 1994 et de conflits dans les pays voisins qui a entraîné un afflux en masse de réfugiés dans le pays, a subi un grand coup à son économie sociale et une grande partie de la nation s'est retrouvée dans le besoin. Etant donné que le secteur primaire n'est pas modeste, en raison de la situation du pays dans une région de terres ensablées d'une chaleur intense, et qu'il n'y a pas de ressources naturelles principales, la structure économique du pays est particulière avec le secteur de services qui représente 76% du PIB dépendant des affaires portuaires et des transports routiers et ferroviaires avec l'Ethiopie, pays sans frontière côtière. Cependant, pour son développement, bien que ce pays doive renforcer le secteur de services par la formation des ressources humaines, le classement du développement humain du PNUD montre que la République de Djibouti arrive en position défavorable, à la 137ème place, sur un ensemble de 162.

Le gouvernement de Djibouti a accordé une priorité élevée à la formation des ressources humaines et a notamment favorisé la généralisation de l'enseignement de base afin d'augmenter le taux d'alphabétisation dont la faiblesse est l'un des facteurs entravant le développement économique du pays. Dans "le plan quinquennal de développement de l'Education Nationale (1994-1999)", l'objectif était d'augmenter le taux brut de scolarisation de l'enseignement de base qui était de 33,3%(1993/94) à 40,7% et le nombre de salles de classe de 367 à 573 (1,56 fois) en 5 ans. Le gouvernement de Djibouti a demandé de l'aide auprès de la Banque Mondiale, BAD, BID et de la coopération française et a également fait une requête de coopération auprès du Japon pour la construction des écoles primaires à Djibouti-ville, le capitale de Djibouti, et dans les chef-lieux des districts de Dikhil, d'Ali Sabieh, de Tadjoura et d'Obock. En 2000, 80 salles de classe dans 8 écoles primaires ont été construites dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon et en 2001, le taux de scolarisation brut a atteint 52% avec une augmentation du nombre de salles s'élevant à 663 en 2003. Cependant ce chiffre n'est pas suffisant et les élèves sont obligés d'étudier sous une chaleur dépassant 50 degrés avec le système de double flux appliqué dû au manque des établissements.

Pour ce qui est des collèges, la situation actuelle est aussi critique avec des effectifs surchargés, et dans le cas du collège Fukuzawa, par exemple, qui a été construit par un don du Japon en 1996, celui-ci accepte actuellement 2.500 élèves, soit un effectif 2 fois plus plus élevé que la capacité d'accueil initialement

prévue, qui était de 1.200 élèves.

Afin d'améliorer de pareilles conditions, lors de la Table Ronde Sectorielle sur l'Education qui s'est tenue en octobre 2000, la République de Djibouti a mis en place un Schéma directeur et un Plan d'action de l'Education et a annoncé son objectif national, qui est de relever le taux brut de scolarisation dans l'enseignement de base à 97% avant 2010. Parallèlement, elle a promulgué la "Loi d'orientation du Système Educatif Djiboutien 2000", qui donne les directives du nouveau système scolaire, et a entrepris la formation de ressources humaines en renforçant la situation de l'Enseignement fondamental, en tant qu'enseignement obligatoire et gratuit de 9 ans, comprenant l'enseignement de base, qui jusqu'à présent était un système à 6 années et qui devient un système à 5 années et l'enseignement moyen.

La République de Djibouti a demandé de l'aide pour l'exécution de ce Projet à divers pays et organismes, à commencer par la Banque mondiale et a aussi demandé au Japon une Aide Financière Non-Remboursable concernant la fourniture du matériel et la construction d'écoles primaires et de collèges pour compléter ce Projet.

En réponse à cette requête, le gouvernement du Japon a effectué une étude préliminaire pour examiner la nécessité et la pertinence du Projet et comme cette étude a jugé ce Projet prioritaire, l'étude de concept de base a été exécutée. Le contenu de la requête définitive confirmé est comme suit:

Ecole primaire : Construction de 3 nouvelles écoles primaires (Ancien quartier de Djibouti-ville, Dikhil) et extension de 5 écoles existantes (quartier de Balbala, Ali Sabieh, Tadjoura, Obock) :6 salles de classe pour chacune

Collège: Construction de 2 nouveaux collèges (Ancien quartier de Djibouti-ville, Balbala) : 41 salles de classe pour chacun

Composants des établissements

Ecole primaire: Salle de classe banalisée, bureau de directeur, magasin, blocs sanitaires

Collège: Salle de classe banalisée, Salles spéciales (salles de sciences, salle de préparation, salle d'histoire-géo, salle d'éducation technique, salle d'informatique) , bibliothèque, salles

d'administration, infirmerie, magasin, blocs sanitaires,
gymnase

Composants des équipements

Table, chaise (pour élèves, enseignants, directeur/principal), tableau noir,
étagères, matériel didactique

Chapitre 2 Contenu du Projet

Chapitre 2 Contenu du Projet

2-1 Description sommaire du Projet

La République de Djibouti, en raison d'une guerre civile causée qui a pris fin en 1994, et de conflits dans les pays voisins qui a causé un afflux en masse de réfugiés dans le pays, a subi un grand coup à son économie sociale et une grande partie de la nation s'est retrouvée dans le besoin. Etant donné que le secteur primaire est modeste, en raison de la situation du pays dans une région de terres ensablées d'une chaleur intense, et qu'il n'y a pas de ressources naturelles principales, la structure économique du pays est particulière avec le secteur de services qui représente 80%(1998) du PIB dépendant des affaires portuaires et des transports routiers et ferroviaires avec l'Ethiopie, pays sans frontière côtière. Cependant, pour son développement, bien que ce pays doive renforcer le secteur de services par la formation des ressources humaines, le classement du développement humain du PNUD montre que la République de Djibouti arrive en position défavorable, à la 137ème place, sur un ensemble de 162 pays et que le taux brut de scolarisation dans l'enseignement de base qui était de 52 % en 2001 est bien inférieur aux 85% que représente la moyenne en région subsaharienne. D'autre part, le retard chronique dans le paiement des salaires du corps enseignant, dû à la détérioration des finances, entraîne un comportement de démotivation chez les enseignants, et en raison du manque d'établissements primaires, les apprenants sont contraints à étudier dans des classes à double flux, sous une chaleur caniculaire dépassant les 50 degrés pendant la journée.

Afin d'améliorer de pareilles conditions, lors de la Table Ronde Sectorielle sur l'Education qui s'est tenue en octobre 2000, la République de Djibouti a mis en place un Schéma directeur et un Plan d'action de l'Education et a annoncé son objectif national, qui est de relever le taux brut de scolarisation dans l'enseignement de base à 97% avant 2010 tout en prônant le renforcement de la scolarisation et l'abolition des différences, l'amélioration de la qualité de l'enseignement et le renforcement systématique de l'enseignement. Parallèlement, elle a promulgué la "Loi d'orientation du Système Educatif Djiboutien 2000", qui donne les directives du nouveau système scolaire, et a entrepris la formation de ressources humaines en renforçant la situation de l'Enseignement fondamental, en tant qu'enseignement obligatoire et gratuit de 9 ans, comprenant l'enseignement de base, qui jusqu'à présent était un système à 6 années et qui devient un système à 5 années et l'enseignement moyen.

La République de Djibouti a demandé de l'aide pour l'exécution de ce Projet à divers pays et organismes, à commencer par la Banque mondiale et nous a demandé une Aide Financière Non-Remboursable concernant la fourniture du matériel et la construction d'écoles primaires et de collèges pour compléter ce Projet.

Le présent Projet a pour but d'entreprendre l'amélioration de la situation de l'enseignement de base qui contraint actuellement les apprenants à étudier dans des classes à double flux sous un climat torride, en même temps que l'amélioration du milieu éducatif dans l'enseignement moyen qui était déjà dans une situation chronique de surcharge et où l'aggravation du manque de salles de classe est prévue avec l'enseignement rendu obligatoire, en construisant des écoles primaires et des collèges et en fournissant le matériel nécessaire.

2-2 Concept de base de la coopération

2-2-1 Principe de base

(1) Site ciblés de la requête

Les sites ciblés de la requête étaient la construction de 2 collèges, l'extension de 6 écoles primaires construites dans le cadre du projet précédent et la construction de 2 nouvelles écoles primaires. Cependant, parmi les sites proposés, en ce qui concerne le site de Saline Ouest qui était prévu pour la construction de la nouvelle école primaire-1 et du nouveau collège-1, il a été jugé à la suite du sondage du sol que ce terrain était inapproprié en raison de la qualité du sol extrêmement fragile, et la partie djiboutienne a proposé le site de Stade Gouled, pour remplacer ce dernier. Concernant l'école primaire de Dikhil-3, un des sites ciblés de l'extension, vu qu'elle ne disposait pas d'assez de place sur le terrain déjà existant, la partie djiboutienne avait prévu un terrain adjacent. Mais comme il a été constaté que celui-ci se trouvait dans une vallée, rendant les travaux difficiles, un nouveau site de construction a été présenté et l'enquête a été effectuée. Les sites ciblés de la requête définitive sont comme l'indique le tableau 2-1 :

Tableau 2-1 Liste des sites ciblés de la requête

		Sites
Ecoles primaires	Nouvelle école -1	Anciens quartiers de Djibouti-ville (Stade Gouled)
	Nouvelle école -2	Anciens quartiers de Djibouti-ville (Gabode)
	Ecole de Balbala-9	Balbala
	Ecole de Balbala-10	Balbala
	Ecole d'Ali-Sabieh-3	Ali-Sabieh
	Nouvelle école -3	Dikhil
	Ecole de Tadjoura-3	Tadjoura
	Ecole d'Obock-3	Obock
Collèges	Nouveau collège -1	Anciens quartiers de Djibouti-ville (Stade Gouled)
	Nouveau collège -2	Balbala

(2) Principes de sélection des écoles ciblées de l'aide

1) Critères de sélection

La sélection des écoles ciblées du Projet sera effectuée sur la base des critères suivants :

- Les écoles seront pourvues d'un nombre nécessaire d'enseignants et du budget nécessaire après la réalisation du Projet.
- Des routes sécurisées seront assurées pour les élèves.
- Il n'existe pas de plan de coopération pour la construction d'établissements par d'autres donateurs pour le terrain concerné.
- Le terrain est a une superficie suffisante et son sol ne présente aucun problème.
- Des voies d'accès sont assurées pour le transport des matériaux et des équipements de construction.
- Le terrain n'a pas subi les effets de calamité naturelle dangereuse telle que glissement de terrain ou inondation et n'a jamais été submergé même pendant la saison des pluies.
- Le droit d'utilisation du terrain est obtenu.

- Il n'existe pas d'autres éléments sociaux pouvant menacer la sécurité des travailleurs.

En plus de ce qui a été mentionné ci-dessus, une sélection sera effectuée sur la base des critères suivants dans les écoles primaires et les collèges :

Ecoles primaires

- Le degré d'insuffisance du nombre de salles de classe nécessaires à la disparition des cours à double flux est élevé pour accueillir le nombre prévu d'élèves scolarisés.

Collèges

- Les salles de classe ne suffisent pas pour accueillir le nombre prévu d'élèves scolarisés.

2) Calcul du nombre de salle de classe insuffisant

- Le nouveau programme d'études, qu'entraîne l'introduction du nouveau système éducatif, a déjà commencé chez les élèves de 1^{ère} année de l'année scolaire 2002/03 et la progression s'effectuera d'une année scolaire sur l'autre à partir de cette année. Cette transition s'achèvera pour les écoles primaires dans l'année scolaire 2006/07 avec la fin de l'ancien système de 6 années scolaires et, à partir de 2007/2008, le nouveau système de 5 années scolaires sera introduit dans toutes les écoles avec le nombre d'élèves scolarisés réduit temporairement. Pour ce qui est du collège, comme les élèves de 6^{ème} année de l'ancien système et ceux de 5^{ème} année du nouveau système entreront en même temps en 2007/2008, il y aura une forte augmentation du nombre d'élèves, mais ce nombre diminuera à nouveau 5 ans après. Dans le cadre du présent Projet, l'étude sur la taille de l'aide et la sélection des écoles ciblées est effectuée. Pour les écoles primaires, l'étude est basée sur l'année scolaire 2007/08 où le nombre d'élèves diminuera et, pour les collèges, elle est basée sur les prévisions du nombre de classes insuffisantes de l'année scolaire 2006/07, année qui précède l'augmentation temporaire des effectifs des collèges.
- Le calcul du nombre de salles de classe insuffisantes sera effectué à partir du nombre d'effectifs en l'état actuel et en utilisant l'objectif du taux d'admission qui est l'un des objectifs chiffrés dans le Plan d'action.

- Le taux d'utilisation des salles de classe en l'état actuel dans les collèges déjà existants qui se trouvent dans les régions ciblées du Projet (rapport entre les heures d'utilisation et les créneaux horaires possibles d'utilisation des salles de classe) se situe entre 86,3% et 93,2% ; comparé aux 75% du taux d'utilisation standard du Japon, le phénomène de classes à effectifs pléthoriques est frappant et cela entraîne des effets néfastes comme l'impossibilité d'assurer des heures de cours qui se suivent à chacune des classes. Dans le présent Projet, le calcul du nombre de salles de classe insuffisantes sera donc effectué avec 75% comme taux d'utilisation des salles de classe.

Les résultats de la simulation du nombre de salle de classe insuffisant sont indiqués dans les tableaux 2-2, 2-3.

Tableau 2-2 Simulation du nombre de salles de classe insuffisant (écoles primaires)

Conditions décisives aux de passage 95% 95% 85% 95% 95% 85%
 Taux de redoublement 5% 5% 15% 5% 5% 15%

Djibouti-ville (anciens quartiers) Taux d'augmentation des nouveaux élèves 10%

Année scolaire	CI			Nombre d'effectifs							Nombre de classes né cessaires b=a/50	Nombre de classes existantes c	Nombre de classes insuffisantes b-c
	Nombre de nouveaux élèves	Nombre de redoublements	Total	CI	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	Total (a)			
2002-03	2,528	122	2,650	2,650	2,967	2,732	2,485	2,413	3,337	16,584	332	250	82
2003-04	2,781	133	2,913	2,913	2,666	3,228	2,446	2,481	2,793	16,528	331	277	54
2004-05	3,059	146	3,205	3,205	3,168	2,694	2,867	2,448	2,776	17,157	344	277	67
2005-06	3,365	160	3,525	3,525	3,519	3,144	2,433	2,846	2,742	18,209	365	277	88
2006-07	3,701	176	3,877	3,877	3,877	3,501	2,794	2,738	3,115	19,902	399	277	122
2007-08	4,071	194	4,265	4,265	4,265	3,858	3,115	3,065		18,568	372	277	95
2008-09	4,479	213	4,692	4,692	4,692	4,245	3,435	3,419		20,482	410	277	133
2009-10	4,926	235	5,161	5,161	5,161	4,669	3,780	3,776		22,547	451	277	174

Djibouti-ville (quartier de Balbala) Taux d'augmentation des nouveaux élèves 10%

2002-03	2,354	137	2,491	2,491	2,319	2,249	1,589	1,513	2,127	12,288	246	147	99
2003-04	2,589	125	2,714	2,714	2,482	2,540	1,991	1,585	1,756	13,069	262	195	67
2004-05	2,848	136	2,984	2,984	2,951	2,485	2,259	1,971	1,769	14,419	289	195	94
2005-06	3,133	149	3,282	3,282	3,277	2,927	2,225	2,244	2,138	16,095	322	195	127
2006-07	3,446	164	3,611	3,611	3,610	3,260	2,600	2,451	2,453	17,984	360	195	165
2007-08	3,791	181	3,972	3,972	3,972	3,592	2,901	2,837		17,274	346	195	151
2008-09	4,170	199	4,369	4,369	4,369	3,953	3,199	3,181		19,070	382	195	187
2009-10	4,587	218	4,806	4,806	4,806	4,348	3,520	3,516		20,995	420	195	225

ville d'Ali Sabieh Taux d'augmentation des nouveaux élèves 8%

2002-03	398	48	446	446	445	354	313	272	388	2,218	45	30	15
2003-04	430	22	452	452	446	476	317	311	317	2,318	47	36	11
2004-05	464	23	487	487	496	447	420	316	343	2,510	51	36	15
2005-06	501	24	526	526	537	494	401	415	352	2,725	55	36	19
2006-07	541	26	568	568	580	535	440	444	447	3,013	61	36	25
2007-08	585	28	613	613	626	578	477	484		2,778	56	36	20
2008-09	632	31	662	662	676	624	515	525		3,003	61	36	25
2009-10	682	33	715	715	731	674	556	568		3,244	65	36	29

Ville de Dikhil Taux d'augmentation des nouveaux élèves 8%

2002-03	365	25	390	390	314	310	239	208	345	1,806	37	29	8
2003-04	394	20	414	414	386	345	275	237	249	1,907	39	35	4
2004-05	426	21	446	446	451	384	307	274	263	2,125	43	35	8
2005-06	460	22	482	482	492	448	342	305	299	2,368	48	35	13
2006-07	497	24	521	521	532	490	398	371	335	2,645	53	35	18
2007-08	536	26	562	562	574	530	436	433		2,536	51	35	16
2008-09	579	28	607	607	620	572	472	479		2,751	56	35	21
2009-10	626	30	656	656	670	618	510	520		2,974	60	35	25

Ville de Tadjoura Taux d'augmentation des nouveaux élèves 8%

2002-03	214	11	225	225	205	148	157	155	251	1,141	23	25	-2
2003-04	231	11	242	242	224	217	134	157	185	1,159	24	31	-7
2004-05	250	12	262	262	264	224	191	135	177	1,252	26	31	-5
2005-06	270	13	283	283	288	262	200	188	155	1,375	28	31	-3
2006-07	291	14	305	305	312	287	233	218	202	1,556	32	31	1
2007-08	314	15	330	330	337	311	255	254		1,486	30	31	-1
2008-09	340	16	356	356	364	335	277	281		1,613	33	31	2
2009-10	367	18	385	385	393	362	299	305		1,744	35	31	4

Ville d'Obock Taux d'augmentation des nouveaux élèves 8%

2002-03	77	11	88	88	102	80	83	60	148	561	12	12	0
2003-04	83	4	88	88	89	109	72	82	79	518	11	18	-7
2004-05	90	4	94	94	96	90	96	73	90	539	11	18	-7
2005-06	97	5	102	102	104	96	81	95	82	560	12	18	-6
2006-07	105	5	110	110	112	104	86	91	103	605	13	18	-5
2007-08	113	5	119	119	121	112	92	95		539	11	18	-7
2008-09	122	6	128	128	131	121	100	102		581	12	18	-6
2009-10	132	6	138	138	141	130	108	110		628	13	18	-5

Tableau 2-3 Simulation du nombre de salles de classe insuffisantes (collèges)

Taux d'augmentation des nouveaux élèves à l'école	Taux de passage au collège (CM2 6e):						(objectif de l'année scolaire 2009-10)				
Taux de passage	95%	95%	85%	95%	95%	85%	Taux de passage	95%	95%	95%	85%
Taux de redoublement	5%	5%	15%	5%	5%	15%	Taux de redoublement	5%	5%	5%	5%
Taux de passage	5% (objectif de l'année scolaire 2009-10)										

Djibouti-ville (anciens quartiers)

Année scolaire	Nombre d'effectifs à l'école primaire			Nombre d'effectifs au collège					Nombre de classes nécessaires 48 élèves /classe	Nombre de classes nécessaires		
	CM1	CM2	Total	6e	5e	4e	3e	Total		Cas où le taux d'utilisation des classes est de 75% (a)	Nombre de classes existantes (b)	Nombre de classes insuffisantes a-b
2002-03	2,413	3,337	16,584	1,670	1,562	1,448	1,724	6,404	133	131	95	36
2003-04	2,481	2,793	16,528	1,842	1,665	1,556	1,462	6,525	136	134	95	39
2004-05	2,448	2,776	17,157	1,636	1,833	1,659	1,552	6,680	139	137	95	42
2005-06	2,846	2,742	18,209	1,692	1,646	1,824	1,654	6,816	142	140	95	45
2006-07	2,738	3,115	19,902	1,754	1,690	1,655	1,816	6,914	144	142	95	47
2007-08	3,065		18,568	3,826	1,751	1,688	1,663	8,927	186	183	95	88
2008-09	3,419		20,482	2,245	3,722	1,747	1,687	9,401	196	193	95	98
2009-10	3,776		22,547	2,516	2,319	3,623	1,744	10,203	213	209	95	114

Djibouti-ville (quartier de Balbala)

2002-03	1,513	2,127	12,288	1,074	1,011	868	720	3,673	77	76	54	22
2003-04	1,585	1,756	13,069	1,174	1,071	1,004	861	4,110	86	85	54	31
2004-05	1,971	1,769	14,419	1,030	1,169	1,068	997	4,263	89	88	54	34
2005-06	2,244	2,138	16,095	1,078	1,037	1,164	1,064	4,343	90	89	54	35
2006-07	2,451	2,453	17,984	1,355	1,076	1,043	1,159	4,633	97	95	54	41
2007-08	2,837		17,274	3,199	1,341	1,074	1,049	6,664	139	137	54	83
2008-09	3,181		19,070	2,061	3,107	1,328	1,073	7,568	158	155	54	101
2009-10	3,516		20,995	2,340	2,113	3,018	1,315	8,786	183	180	54	126

(3) Principes pour établir la taille de l'aide

Ecoles primaires

- Avec la transition vers le nouveau système éducatif, les écoles primaires vont passer d'un système de 6 années à un système de 5 années. Pour le présent Projet, une étude sur la taille des établissements sera effectuée avec comme unité de base, 5 salles de classe.
- Selon le Ministère de l'Education Nationale, la taille standard actuelle des établissements qui est de 12 salles de classe est en général la taille maximale qu'un directeur puisse gérer convenablement. On peut aussi considérer que la taille maximum par directeur est de 12 classes x 2 flux, soit 24 classes ; même comparé aux autres pays africains, ce chiffre de 24 classes = 1200 élèves est démesuré pour une taille de gestion par école. Par ailleurs, les écoles existantes se trouvant dans les régions ciblées du Projet sont en général bien organisées, et si, par la suite, avec le nouveau système, l'aménagement des établissements doit être effectué, il serait préférable

d'aménager de manière égale la taille standard de chacune des classes et de la faire passer des 12 classes actuelles à 15 classes.

- Pour le présent Projet, l'étude sur la taille du Projet sera effectuée avec 15 salles de classe = 750 élèves comme taille maximale des établissements par école.
- Du point de vue de la pertinence pour la réduction du prix unitaire de la construction et de l'aide financière non-remboursable, les sites nécessitant 3 salles de classe et moins seront considérés comme hors Projet.

Collèges

- Le taux d'utilisation des salles de classe est placé à 75%.
- Comme la taille d'un collège est plus grande que celle d'une école primaire, il est souhaitable de faire une structure efficace où il n'y aura pas de perte du point de vue de la structure d'établissement. La décision de la taille de l'établissement sera donc effectuée du point de vue d'une structure d'établissement efficace.

(4) Sélection des écoles ciblées de l'aide et établissement de la taille de l'aide

Ecoles primaires

1) Création d'une nouvelle école –1 (Stade Gouled dans les Anciens quartiers de Djibouti-ville)

Le terrain du Projet, qui se trouve dans la zone de réaménagement des anciens quartiers de Djibouti-ville possède une superficie assez importante pour la construction des 15 salles de classe. Vu la situation des quartiers périphériques, un bâtiment à un étage sera adéquat. L'école sera donc équipée d'un bâtiment à un étage, de 15 salles de classe et de blocs sanitaires.

2) Création d'une nouvelle école –2 (Gabode dans les Anciens quartiers de Djibouti-ville)

Le terrain du Projet, qui se trouve dans une zone d'habitation des anciens quartiers de Djibouti-ville, a une superficie assez importante pour la construction des 15 salles de classe. L'école sera équipée d'un bâtiment

à un étage, de 15 salles de classe et de blocs sanitaires.

3) Ecole de Balbala – 9 (Balbala)

Elle est actuellement équipée de 12 salles de classe et il lui manque 3 salles de classe pour atteindre les 15 salles de classe qui sont la taille maximale établie par école. Elle est donc hors Projet.

4) Ecole de Balbala – 10 (Balbala)

Elle est actuellement équipée de 12 salles de classe et il lui manque 3 salles de classe pour atteindre les 15 salles de classe qui sont la taille maximale établie par école. Elle est donc hors Projet.

5) Ecole d'Ali-Sabieh – 3 (Ali-Sabieh)

Elle est actuellement équipée de 6 salles de classe et la construction de 6 autres salles de classe par la Banque mondiale est en cours. Il lui manque 3 salles de classe pour atteindre les 15 salles de classe qui sont la taille maximale établie par école. Elle est donc hors Projet.

6) Création d'une nouvelle école – 3 (Dikhil)

Le site de création pour lequel une requête a été faite à la place du site déjà existant dans la requête initiale, se trouve à l'extrémité de la ville de Dikhil et au vu de la situation d'emplacement des écoles existantes, cette situation est adéquate.

Le nombre de salles de classe insuffisantes prévu pour cette région ciblée est de 16 classes mais pour une raison d'espace constructible limité sur le terrain du Projet, cette école sera équipée d'un bâtiment à un étage, de 10 salles de classe et de blocs sanitaires.

7) Ecole de Tadjoura – 3 (Tadjoura)

En conséquence des prévisions de salles de classe insuffisantes, la demande d'établissement ne peut pas être escomptée. Cette école est hors Projet.

8) Ecole d'Obock – 3 (Obock)

En conséquence des prévisions de salles de classe insuffisantes, la demande d'établissement ne peut pas être escomptée. Cette école est hors Projet.

Collèges

1) Etude du contenu de la requête

Concernant le site du Stade Gouled dans l'ancien quartier de Djibouti-ville, un collège existant, le collège Ambouli, se trouve à proximité de celui-ci. Cependant la zone de scolarisation pour les collèges étant considérée comme commune dans tout l'ancien quartier et compte tenu que les terrains bâtissables sont limités, ce site est jugé convenable. Le site de Balbala se situant dans l'extrémité du centre de Balbala est également jugé adéquat.

La capacité d'accueil des élèves requise est de 1200 élèves et de 41 classes (34 salles de classe banalisées + 7 salles de sciences). Si on calcule le taux d'utilisation des salles de classe en fonction du nombre d'effectifs qu'il est possible d'accueillir (1200 élèves = 50 élèves par classe, 6 classes par année scolaire, au total : 24 classes), on obtient 51% et du point de vue de l'utilisation efficace de l'établissement, il est difficile de dire que c'est une installation adéquate. D'autre part, la taille des établissements déjà existants dans la région ciblée est située entre 35 et 41 salles de classe (entre 30 et 33 salles de classe banalisées + entre 5 et 8 salles de sciences) et la taille des établissements demandés, qui est 41 salles de classe, est donc à peu près égale à la taille maximale des collèges déjà existants.

Au collège, la carte scolaire est plus grande et d'autre part, si on prend en compte que les dépenses de gestion pour l'affectation de personnel, etc. qui accompagne la création de nouvelles installations sont importantes, il est préférable d'établir une taille appropriée qui ne soit ni trop grande, ni trop petite.

Comme la prévision du nombre de salles de classe insuffisantes dans le collège des anciens quartiers de Djibouti-ville et dans celui de Balbala est respectivement de 47 et de 41 classes, une étude de la taille de l'aide sera effectuée du point de vue d'une structure d'établissement efficace, avec comme taille maximale des établissements demandés, 41 salles de classes.

2) Taille de l'aide

En conséquence de l'étude portée sur une structure efficace d'établissement à un étage comprenant les salles d'administration, un

aménagement de 33 salles de classes banalisées sera effectué au lieu des 34 demandées. L'aménagement de 4 salles de sciences au lieu des 7 demandés sera effectué avec une structure qui superpose en haut et en bas une unité constituée de 2 salles de sciences et d'1 salle de préparation. Concernant les salles de sciences, comme les heures de cours nécessitant les équipements des salles de sciences sont estimées entre 50 et 75% de la totalité des heures de cours de sciences, une réduction de la taille a été décidée.

Il a été décidé, d'après le taux d'utilisation des salles de classe établi qui est de 75%, que la capacité d'accueil serait de 48 élèves par classe, 8 classes par année scolaire, soit un total de 32 classes et de 1.536 élèves.

3) Ecoles ciblées de l'aide et nombre de salles de classe à construire

A l'issue de l'étude mentionnée ci-dessus, les sites ciblés de l'aide et le nombre de salles de classe prévu obtenus sont indiqués dans le tableau 2-4.

Tableau 2-4 Sites ciblés du Projet et nombre de salles de classe prévues

Etablissements		Sites	Nombre de salle de classes prévu			Type de blocs sanitaires	Superficie totale (m ²)
			Salles de classe banalisées	Salles de sciences	Total		
Ecole primaire	Nouvelle école-1	Anciens quartiers de Djibouti-ville (Stade Gouled)	15	-	15	BS15	1.454,10
	Nouvelle école-2	Anciens quartiers de Djibouti-ville (Gabode)	15	-	15	BS15	1.454,10
	Nouvelle école-3	Dikhil	10	-	10	BS10	957,02
	3 écoles			40	-	40	
Collège	Nouveau collège-1	Anciens quartiers de Djibouti-ville (Stade Gouled)	33	4	37	BSG+BSF	3.765,84
	Nouveau collège-2	Balbala (Balbala Dogleh)	33	4	37	BSG+BSF	3.765,84
	2 collèges			66	8	74	
Total 5 écoles			106	8	114		11.396,90

(5) Principes relatifs aux composantes

1) Etablissements

Ecoles primaires

Le contenu des établissements, fondé sur celui des écoles existantes est comme le demandait la requête et est le suivant :

Salles de classe banalisées, bureau du directeur, magasin, blocs sanitaires.

Salles de classe banalisées

Le nombre d'effectifs standard d'une classe est de 50 élèves mais dans la majorité des classes, les cours sont effectués en formant des groupes de 6 élèves, groupe obtenu en disposant 3 tables-bancs à deux places en forme d'île. Tout en tenant compte de l'environnement d'apprentissage qui accompagne une disposition efficace du mobilier, dans le présent Projet, l'effectif d'une classe sera de 48 élèves ($6 \times 8 = 48$).

Magasin

La plupart des écoles déjà existantes sont équipées d'une bibliothèque, la plupart des écoles qui ont été construites lors du précédent projet, également, possèdent des équipements pour les livres et on peut même voir des écoles qui utilisent leur magasin comme bibliothèque. Bien qu'aucune requête n'ait été faite concernant des équipements pour les livres et une bibliothèque, et que, dans l'état actuel, les collections de livres des écoles déjà existantes ne soient pas riches, pour entreprendre l'amélioration de la qualité de l'enseignement dans les établissements d'enseignement de base, posséder des équipements pour les livres est essentiel. Dans le cadre du présent Projet, l'installation de magasin afin de stocker le matériel didactique fourni cette fois-ci ainsi que les équipements pour les livres dont l'installation est prévue par les écoles ciblées par la suite, sera effectuée.

Blocs sanitaires

Les blocs sanitaires seront indépendants. De la même manière que ceux actuellement exécutés par la Banque mondiale, pour les élèves, il y aura un cabinet pour les garçons et un pour les filles par salle de classe et pour les professeurs, il y aura un cabinet de toilettes mixte dans le bloc sanitaire.

Collèges

Le contenu des établissements des collèges, fondé sur le nouveau programme d'études basé sur le nouveau système scolaire de la République de Djibouti et sur la disposition des installations des autres collèges existants, est comme suit :

Salles de classe banalisées

Le Plan d'action que le Ministère de l'Education Nationale est actuellement en train de réviser, a effectué un calcul de 50 élèves par classe mais dans le projet de matériel didactique réalisé par le Centre de Recherche, d'Information et de Production de l'Education Nationale (CRIPEN), il est de 48 élèves par classe. De plus, comme il y a beaucoup de cours où la classe est divisée en 2 et tenant compte de l'environnement d'apprentissage qui accompagne une bonne disposition du mobilier, dans le présent Projet, une classe aura un effectif de 48 élèves.

Salles de sciences et salles de préparation

Les matières pour lesquelles des salles de sciences sont nécessaires sont les sciences physiques - chimie et les sciences naturelles où les cours sont effectués par petits groupes d'une demi-classe. Tous les collèges publics de la République de Djibouti sont équipés de salles de sciences et de salles de préparation et pour les établissements vétustes des villes de province, la construction de nouvelles salles de sciences est actuellement en cours, financée par la Banque mondiale. Le nouveau programme d'études a pour but une éducation pratique basée sur l'Approche par Compétences (Competency Approach)¹ et comme dans le programme d'études de sciences, une grande importance est attachée à la pratique et aux expériences, l'installation de salles de sciences a été jugé indispensable et sera donc effectuée.

Bibliothèque

Mis à part le collège d'Obock, tous les collèges publics sont équipés de bibliothèque et des bibliothécaires y sont affectés. Les collections de livres, elles aussi, sont à peu près complètes et la bibliothèque sert également de salle d'études aux élèves. Les occasions pour les élèves

¹ Approche par Compétences (Competency Approach) : procédé éducatif dans lequel le but premier est de faire en sorte de pouvoir réellement utiliser ses connaissances.

d'être en contact avec des livres dans d'autres lieux que l'école, sont très limitées et de plus, pour la plupart d'entre eux, vu la situation du pays dans laquelle il est difficile d'assurer un endroit pour étudier en raison des conditions d'habitation, il a été jugé que la nécessité d'installer une bibliothèque afin d'améliorer la qualité de l'enseignement dans les établissements d'enseignement secondaire était élevée.

De plus, dans le nouveau programme d'études, "l'enseignement technique" a été nouvellement introduit. Ces cours comprennent des cours d'informatique qui sont destinés aux élèves de la 7ème à la 9ème année. Des salles d'informatique avaient alors été demandées mais compte tenu que pour chaque niveau scolaire, les heures de cours ne dépassent pas une heure par semaine, un espace pour les ordinateurs sera aménagé dans la bibliothèque.

Salles d'administration

Au collège, l'affectation du personnel éducatif est standard et les salles d'administration ci-dessous sont équipées de manière standard dans les collèges publics. Dans le cadre du présent Projet également, les installations seront les suivantes :

Bureau du principal, bureau du principal adjoint, bureau du gestionnaire, bureau, bureau des conseillers, bureau des surveillants, salle des professeurs, magasin/bibliothèque

Blocs sanitaires

Les latrines pour les élèves seront dans des blocs sanitaires indépendants et celles pour le personnel éducatif seront adjacentes aux salles d'administration. Conformément aux écoles primaires, il y aura un cabinet de toilettes pour les garçons et un pour les filles par salle de classe.

Les salles demandées qui ne font pas partie de celles mentionnées ci-dessus, sont comme suit :

- Salle de dessin

Comme il a été jugé qu'il était possible d'utiliser les salles de classe ou encore les salles de sciences, il n'y en aura pas.

- Salle d'éducation technique
Comme il a été jugé qu'il était possible d'utiliser les salles de sciences, il n'y en aura pas.
- Gymnase
Vu la chaleur intense qu'il fait en République de Djibouti, la nécessité d'un terrain de sport à l'abris des rayons directs du soleil est reconnue mais si on se fonde sur le fait qu'il ne pleut presque pas, qu'il n'y a que 3 collèges publics déjà existants sur 10 qui en sont équipés et que même dans les collèges où il n'y en a pas, les cours d'éducation physique ont lieu sans problème, la nécessité en est jugée faible. Son installation est donc hors Projet.

2) Matériel

Mobilier

En se fondant sur l'installations des mobiliers standard des autres écoles existantes, l'installation sera effectuée comme suit :

Ecoles primaires

- Salles de classe banalisées
Tables-bancs pour les élèves, bureau et chaise pour l'instituteur, tableau noir, panneau d'affichage, étagères pour ranger le matériel didactique.
Les tables-bancs pour les élèves seront des ensembles à deux places.
- Bureau du directeur
Bureau et siège pour le directeur, table et chaises pour les visiteurs, étagères pour les documents, panneau d'affichage.
- Magasin
Etagères pour stocker le matériel didactique et les livres.

Collèges

- Salles de classe banalisées
Tables et chaises pour les élèves, bureau et chaise pour le professeur, tableau noir, étagères pour ranger le matériel didactique.

Les tables et les chaises seront à deux places mais du type séparé.

- Salles de sciences

Table pour le professeur, les tables pour les élèves dans les salles de sciences physiques et chimie devront être fixées et carrelées par les travaux de construction pour que les expériences utilisant des produits chimiques puissent être effectuées. Les tables pour les élèves dans les salles de sciences naturelles devront être du genre mobile et les chaises pour les élèves devront être des chaises rondes sur lesquelles il est facile de se lever et de s'asseoir, compte tenu des mouvements fréquents qui accompagnent les expériences.

- Salles de préparation

Etagères pour ranger le matériel didactique, tables et chaises pour les professeurs.

- Bibliothèque

Tables et chaises pour les élèves, bureau et chaise pour les bibliothécaires, tables et chaises pour l'apprentissage de l'informatique, rayons pour les livres, étagères pour les documents, panneau d'affichage.

- Salles d'administration

Bureaux et chaises pour le personnel éducatif, rayons pour les livres, panneau d'affichage, table pour la salle des professeurs, vestiaires pour les professeurs.

Matériel didactique

Ecoles primaires

Le matériel demandé par la République de Djibouti dans le cadre du présent Projet est le même que le contenu fourni dans le cadre du projet précédent de la construction des écoles primaires. Cependant, l'étude sur les conditions d'utilisation du matériel didactique fourni lors du précédent projet, qui a été effectuée dans le cadre de l'étude sur place, a révélé qu'il y avait beaucoup de matériel inutilisé ou fourni en trop grande quantité.

Dans le cadre du présent Projet, le matériel didactique à fournir sera celui qui est utilisé et sa quantité sera en fonction de la fréquence d'utilisation. De plus, afin de compenser le manque de matériels explicatifs en sciences dû au

manque de manuels scolaires, des planches de sciences seront intégrées dans le matériel didactique. D'autre part, comme il est possible d'obtenir le matériel pour la maintenance en République de Djibouti, il ne sera pas fourni.

Tableau 2-5 Matériel didactique à fournir aux écoles primaires

No	Liste du matériel	Utilisé en	Année scolaire	Quantité proposée			
				Saline-Ouest 15 classes	Gabode 15 classes	Dhikil 10 classes	Total
EP1	Equerre pour tableau en plastique, graduée en cm, longueur +/- 60 cm,	Math, etc.	3 ~ 5	9	9	6	24
EP2	Rapporteur pour tableau en plastique, gradué en degré, longueur +/- 35 cm	Math, etc.	3 ~ 5	9	9	6	24
EP3	Compas à tableau, en plastique ou bois longueur minimum 40 cm, avec système pour fixation de craies	Math, etc.	3 ~ 5	9	9	6	24
EP4	Règle plastique de 1 mètre, graduée en mm	Toutes matières	1 ~ 5	15	15	10	40
EP5	Brosse Effaceur	Toutes matières	1 ~ 5	15	15	10	40
EP6	Loupe monoculaire grossissement minimum X 10, lentille verre, livrée avec étui	Sciences	3 ~ 5	1	1	1	3
EP7	Thermomètre d'extérieur à alcool +/- -20 à 60 °, long de +/- 40 cm, grosses graduations	Sciences	3 ~ 5	1	1	1	3
EP8	Série de volumes géométriques bois ou PVC très résistant, hauteur +/- 10 cm, composition minimum cube, sphère, cône, prisme, cylindre, parallélépipède, pyramide base hexagonale, pyramide base triangulaire, pyramide..	Math	3 ~ 5	1	1	1	3
EP9	Carte géographique "République de Djibouti"	Histoire-géo	2 ~ 5	12	12	8	32
EP10	Carte géographique physique "Afrique, Moyen Orient et Madagascar" plastifiée 1/75 millions, 140X100 cm, fixation murale, tube rangement	Histoire-géo	3 ~ 5	1	1	1	3
EP11	Carte géographique "planisphère politique" plastifiée 1/30 millions, 140X100 cm, fixation murale, tube rangement	Histoire-géo	3 ~ 5	1	1	1	3
EP12	Globe terrestre monde physique sur pied, diamètre minimum 30 cm	Histoire-géo	3 ~ 5	1	1	1	3
EP13	Planche de sciences plastifiée(3 series de 5 planches recto-verso=30 images) Ed Hatier ou équivalent	Sciences	3 ~ 5	1	1	1	3
EP14	Mètre pliant en 10 sections de 10 cm, graduation recto-verso en mm bois ou plastique	Math	3 ~ 5	1	1	1	3
EP15	Mètre à ruban de 2 m, ruban acier sans blocage, gradué en mm, boîtier incassable	Math	3 ~ 5	3	3	3	9
EP16	Décimètre, ruban haute résistance, gradué mm, cm, dm et m, boîtier résistant	Math	3 ~ 5	1	1	1	3
EP17	Aimant fer cheval	Sciences	3 ~ 5	3	3	3	9
EP18	Aimant droit long de +/- 70 mm	Sciences	3 ~ 5	3	3	3	9
EP19	Boussole simple à aiguille, boîtier plastique, dia. min. 30 mm	Sciences et Géographie	3 ~ 5	3	3	3	9
EP20	Pompe à bicyclette	Sciences	3 ~ 5	1	1	1	3
EP21	Chambre à air de vélo petit modèle	Sciences	3 ~ 5	3	3	3	9
EP22	Duplicateur à alcool manuel, grand réservoir, réglage d'impression, plateau amovibles, format min. A4, min. 20 copies/mn, livré avec housse et manuels avec une boîte de 100 lasses thermo-violet et les feutres de rechange.	Toutes matières	1 ~ 5	1	1	1	3

Matériel didactique pour les collèges

Tous les collèges sont équipés de matériel scientifique neuf. Mis à part le collège de Balbala qui a été construit et équipé en matériel avec l'aide de la Banque Africaine de Développement (BAD), tous dépendent du budget du gouvernement djiboutien.

Le matériel qui a été fourni et qui se trouve dans la liste de matériel demandée pour le présent Projet est le matériel d'audio-visuel (télévisions, magnétoscopes, projecteurs, rétroprojecteurs, etc.), celui de sciences

physiques – chimie, celui de sciences naturelles et celui d'histoire-géo.

Donc dans le présent Projet, le matériel à fournir est le matériel audio-visuel qui sera utilisé communément par chacune des matières, les ordinateurs pour l'élaboration de matériel didactique par les professeurs et le matériel principal utilisé en sciences physiques, en sciences naturelles et en histoire-géo.

Tableau 2-6 Matériel didactique à fournir aux collèges

1. Equipements Communs :

No	Matière	Quantité	
		Une école	Deux écoles
EP1	Equerre pour tableau en plastique, graduée en cm, longueur +/- 60 cm,	37	74
EP2	Rapporteur pour tableau en plastique, gradué en degré, longueur +/- 35 cm	37	74
EP3	Compas à tableau, en plastique ou bois longueur minimum 40 cm, avec système pour fixation de craies	37	74
EP4	Règle plastique de 1 mètre , graduée en mm	37	74
EP5	Brosse Effaceur	37	74
A-1	Projecteur diapositives, lampe halogène de 150 W, 220 V/50 Hz, réglage automatique de mise au point, commande à distance, objectif 100mm environ, protection de surchauffe, notice d'utilisation	1	2
A-2	Paniers de 50 vues pour projecteurs ci-dessus	3	6
A-3	Lampes de rechange pour projecteur ci-dessus	3	6
A-4	Rétroprojecteur, tête projection à multientilles, lampe halogène de 250W, ventilation, plage de travail +/- 30 x 30 cm changeur de lampe instantané, alimentation 220 V/ 50Hz, notice	2	4
A-5	Lampes de rechange pour rétroprojecteur	4	8
A-6	Servante multifonctions de projection	2	4
A-7	Ecran transportable +/- 1,5 x 1,5 m sur pied pour rétroprojecteur et projecteur	3	6
A-8	Flèche lumineuse pour projection diapositive	3	6
A-9	Télévision couleur de 70 cm PAL SECAM, avec télécommande	1	2
A-10	Magnétoscope PAL SECAM avec télécommande, compatible avec téléviseur ci-dessus, livré avec câbles de liaison pour téléviseur	1	2
A-11	Support métallique mobile TV +Magnétoscope, +/-650x450x1400	1	2
A-12	Ordinateur Unité centrale, Processeur : AMD Athlon XP 1900+, mémoire vive : 256 Mo DDR-RAM, disque dur : 40 Go, Graveur CD-RW 48x, 3.5DD avec OS Windows XP home edition et le moniteur 17 inch (Equivalent , Nec PowerMate i-Select XL4 A1900+ Pro + écran Ne	2	4
A-13	Imprimante laser, résolution 600x600 DPI, format A4, 12pages/mn, bac min.. 250 feuilles, livré avec câbles de liaison et des cartouche d'encre	1	2

2. Laboratoire Physique Chimie (LPC) :

No	Matière	Quantité	
		Une école	Deux écoles
B-1	Balance Roverbal à deux plateaux en laiton, diamètre 16 cm environ, socle robuste en fonte, sensible à 1 dg, portée max. 2 k.	13	26
B-2	Masses marquées en laiton (séries de 1 kg) boîte composée de 1 masse de 500 g, 1 masse de 200 g, 2 masses de 100 g, 1 masse de 50 g, 1 masse de 20 g, 2 masses de 10 g, 1 masse de 5 g, 2 masses de 2 g, 1 masse de 1 g	13	26

3. Laboratoire Biologie Géologie (LBG) :

No	Matière	Quantité	
		Une école	Deux écoles
C-1	Microscope grossissement 20x à 600x, statif en fonte, platine fixe, potence inclinable, crémaillère à vis micrométrique, miroir orientable, diaphragme à iris, 3 oculaires, avec Housse de protection	13	26
C-2	Coffret de rangement en bois pour préparations microscopiques, +/- 100 lames	4	8
C-3	Squelette miniature humain en matière plastique, articulé, livré avec potence et housse , h. +/- 65cm	1	2
C-4	Tronc humain bisexué, taille +/- 90 cm	1	2

4 Histoire Géographie (HG)

No	Matière	Quantité	
		Une école	Deux écoles
EP10	Carte géographique "République de Djibouti"	4	8
D-1	Globe terrestre physique sur pied, dia min. 30 cm, Ed MDI réf 051377 ou équivalent	2	4
D-2	Cosmographe ,Diametre de soleil 20cm, terre:15cm,lune:3.5cm avec accessoire lumineux	1	2
D-3	Carte de géographie Planisphere, plastifiée format min. 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, planisphère relief / politique, Ed MDI réf 051110 ou équivalent	2	4
D-4	Carte de géographie plastifiée format min. 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, planisphères relief / végétation Ed MDI réf 05118 ou équivalent	2	4
D-5	Carte de géographie plastifiée format min. 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, l'Europe relief / politique Ed MDI réf 051109 ou équivalent	2	4
D-6	Carte de géographie plastifiée format min 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, L'Europe économie / population, Ed MDI réf 051555 ou équivalent	2	4
D-7	Carte de géographie plastifiée format min 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, Le Bassin Méditerranée relief / économie, Ed MDI réf 050412 ou équivalent	2	4
D-8	Carte de géographie plastifiée format min. 90 x 120 cm avec possibilité fixation murale, l'Afrique relief / politique / population Ed MDI réf 050381 ou équivalent	2	4
D-9	Carte de géographie plastifiée format min. 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, le Japon population / économie, Ed MDI réf 051124 ou équivalent	2	4
D-10	Carte de géographie plastifiée format min 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, L'aire Pacifique / Le Japon dans le monde, Ed MDI réf 051556 ou équivalent	2	4

2-2-2 Plan de base

(1) Principes relatifs aux conditions naturelles

1) Climat

Tenant compte des conditions naturelles difficiles du pays, les ouvrages seront conçus en respectant les points suivants :

- Le gros œuvre sera conçu de manière à ce qu'il soit solide, compte tenu de la sismicité de Djibouti.
- Les bâtiments seront conçus de manière à ce qu'ils soient suffisamment résistants aux colonnes de sable et aux vents violents tout en tenant compte de la résistance à l'insolation et de l'isolation thermique de toiture.
- Les bâtiments seront conçus de manière à ce qu'ils puissent assurer un maximum d'aération et d'éclairage naturels tout en évitant le vent brûlant, les poussières et les rayons du soleil.
- Les spécifications seront conçues en tenant compte des dégâts provoqués par le sel dans les régions côtières.

2) Relief terrestre et nature du sol

L'altitude de la zone de l'ancien quartier est extrêmement basse, et la profondeur des eaux souterraines est très élevée. Etant donné que le sol et les eaux souterraines contiennent un taux de salinité important, il est nécessaire de prendre les mesures appropriées dans la fondation des bâtiments contre les dégâts provoqués par le sel. Le site du Stade Gouled de l'ancien quartier est plus bas d'environ un mètre par rapport aux quartiers voisins et le remblayage jusqu'au même niveau que les quartiers voisins par la partie djiboutienne est indispensable.

Le site de Balbala se trouve sur un terrain incliné situé au sommet d'une colline et est formé de petites et grosses basaltes et de terre sablonneuse. La teneur en sel du sol semble être faible mais les alentours du terrain sont escarpés et comme il est prévu qu'ils se désagrègent petit à petit, il est nécessaire de planifier un site en s'assurant qu'il est suffisamment éloigné du terrain escarpé.

(2) Principes à l'égard des conditions sociales

Dans les anciens quartiers de Djibouti-ville, la densité de la population est déjà très élevée et même si celle du quartier de Balbala et de la ville de Dikhil n'est pas aussi

élevée actuellement, une augmentation de la population est prévue dans un proche avenir. De ce fait, en principe, les établissements seront à 1 étage, le mieux adapté à l'environnement d'alentour et aux conditions naturelles du terrain. En outre, pour éviter des dégâts tels que le vol et le jet de pierres, les parties susceptibles de subir ces dommages seront réduites au maximum et les parties pour lesquelles de tels dommages sont inévitables seront réalisées de manière à ce que la maintenance soit facilement réalisable.

(3) Ligne à suivre pour la situation du secteur de construction

En raison des problèmes financiers de la République de Djibouti, le marché national de la construction stagnait jusqu'à il y a quelques années mais récemment, des projets de grande envergure comme la construction d'une nouvelle université et l'aménagement d'un port ont déjà démarré et le marché national de la construction est en pleine activité. Dans le monde de la construction, au fur et à mesure de l'augmentation des occasions de recevoir des commandes, l'esprit de concurrence entre les entreprises de construction grandit peu à peu. Mais d'un autre côté, le taux de chômage reste toujours élevé. et pour presque tous les matériaux et matériels de construction, il n'y a pas d'autres moyens que de les importer. Pour le présent Projet, l'entrepreneur principal japonais s'approvisionnera directement dans le pays d'origine pour les matériaux et les matériels de construction principaux, ce qui fera baisser les coûts d'approvisionnement, plusieurs sous-traitants locaux qui ont accumulé les techniques lors des travaux du précédent projet et dont l'esprit de concurrence a grandi seront utilisés et les habitants des alentours des sites ciblés seront employés dans la mesure du possible.

(4) Ligne à suivre pour la maintenance et le fonctionnement des établissements

La situation financière du Ministère de l'Education Nationale étant en difficultés, le budget attribué à la maintenance des établissements n'est pas suffisant. Bien que de petites réparations soient effectuées grâce à la coopérative collectée par les élèves, on ne peut pas dire que cela suffise. Le Projet des établissements sera basé sur la solidité et une attention particulière sera prêtée afin de limiter dans la mesure du possible, les pièces fragiles, et pour les pièces dont la détérioration ne peut être évitée, afin que le procédé de maintenance soit simple et peu coûteux.

(5) Ligne à suivre pour les travaux et leur durée

La taille du présent Projet est de 5 sites et de 114 salles de classe. Les entreprises

de construction de la République de Djibouti sont limitées mais l'affectation d'une entreprise sur chacun des sites est possible et la durée totale des travaux s'étendra sur 12 mois.

(6) Plan de base

1) Plan d'implantation des bâtiments

Le plan d'implantation des bâtiments de chacun des sites sera défini compte tenu des conditions topographiques et de l'environnement d'alentours du site de manière à ce qu'il soit le mieux adapté possible. Le plan sera élaboré en tenant compte des principes de base mentionnés ci-dessous :

- Les bâtiments seront disposés parallèlement à l'axe est-ouest afin d'éviter les rayons du soleil d'entrer dans les salles de classe le matin et la fin d'après-midi.
- Dans le cas de l'implantation de plusieurs bâtiments, ils seront disposés de manière à couper les rayons du soleil, les vents brûlants et les poussières.
- Les bâtiments seront disposés de manière à pouvoir assurer une cour suffisamment grande.
- Les bâtiments seront disposés en tenant compte d'extensions futures.
- Sur les sites en pente, les bâtiments seront disposés de manière à minimiser les travaux de nivellement.
- Les blocs sanitaires seront disposés de manière à être suffisamment éloignés des bâtiments de salles de classe et des habitations avoisinantes afin d'éviter des effets nuisibles tels que l'odeur ou la pollution du sol, et en même temps, de façon à ce que les camions-citernes d'eau et les camions de vidange puissent y accéder facilement.

2) Etablissement de la vue en plan et de la dimension des différents locaux

L'établissement le mieux approprié de la vue en plan et des dimensions des différents locaux sera effectué en se fondant sur les conditions d'utilisation des écoles du précédent projet, sur les conditions d'utilisation et d'aménagement des écoles déjà existantes et du projet actuellement en cours de réalisation de la Banque mondiale.

Ecoles primaires

Salles de classe banalisées

Les salles de classe banalisées des écoles primaires du projet de la Banque mondiale font $8,25\text{m} \times 8,25\text{m} = 68,1\text{m}^2$. Les écoles primaires du précédent Projet japonais font $7\text{m} \times 9\text{m}$ ($3\text{m} \times 3$ travées) $= 63\text{m}^2$. Pour le présent Projet, la disposition du mobilier a été réexaminée et les salles de classe feront $7,4\text{m} \times 8,4\text{m}$ ($2,8\text{m} \times 3$ travées) $= 62,2\text{m}^2$.

Bureau du directeur

Le bureau du directeur, comprenant un espace pour recevoir les visiteurs et pour les réunions, fera une travée, soit $7,4\text{m} \times 2,8\text{m} = 20,72\text{m}^2$.

Magasin

Pour les bâtiments à 10 salles de classe, il sera placé au 1er étage, au-dessus du bureau du directeur et fera une travée, soit $7,4\text{m} \times 2,8\text{m} = 20,72\text{m}^2$. Pour les bâtiments à 15 salles de classe, il fera 2 travées, soit $7,4\text{m} \times 5,6\text{m} = 41,44\text{m}^2$ et sera placé à côté du bureau du directeur.

Bloc sanitaire

Le nombre de cabinets installés est d'un cabinet par salle de classe, à l'instar de la Banque mondiale et la moitié des blocs pour les garçons seront des urinoirs. Vu les conditions d'utilisation dans les écoles du précédent Projet, les urinoirs seront séparés par une cloison. Les cabinets pour les enseignants se trouveront dans le même bloc sanitaire que celui destiné aux élèves.

Collèges

Salles de classe banalisées

Elles seront de $7,4\text{m} \times 8,4\text{m}$ ($2,8\text{m} \times 3$ travées) $= 62,2\text{m}^2$ comme dans les écoles primaires. Dans le programme d'études du collège, il arrive que la classe soit divisée en deux et dans les collèges existants, de petites classes sont construites à cet effet mais dans le présent Projet, toutes les classes seront conçues pour un effectif de 48 élèves afin qu'elles s'adaptent facilement à l'augmentation des demandes futures.

Salles de sciences et salles de préparation

Les deux salles de sciences physiques - chimie et la salle de préparation seront au rez-de-chaussée en raison des installations d'alimentation d'eau et

d'évacuation des eaux usées qui leur sont nécessaires, et au 1er étage, les deux salles de sciences naturelles et la salle de préparation leur seront superposés. Dans le projet de la Banque mondiale, les salles de sciences ont les mêmes dimensions que les salles de classe banalisées, à savoir $8,25\text{m} \times 8,25\text{m} = 61,1\text{m}^2$ et les salles de préparation sont l'équivalent de la moitié d'une salle de classe, soit 34m^2 . Pour le présent Projet, les salles de sciences auront les mêmes dimensions que les salles de classe banalisées, à savoir $62,2\text{m}^2$ et les salles de préparation feront une travée, soit $20,72\text{m}^2$.

Bibliothèque

Les bibliothèques des collèges existants ont d'une superficie entre 100 et 160m^2 dans chacune des écoles mais pour le présent Projet, compte tenu qu'elles seront utilisées pour les cours d'informatique donnés à des classes à effectif réduit, leur capacité sera de 24 élèves (une demi-classe) et elles feront $62,2\text{m}^2$, comme les salles de classe.

Salles d'administration

Dans les collèges standard existants, les salles d'administration sont installées dans un bloc d'administration indépendant mais dans le présent Projet, en mettant le bloc d'administration au rez-de-chaussée du bâtiment des salles de classe, la structure d'établissement sera plus efficace.

Blocs sanitaires

Les blocs sanitaires pour les élèves seront indépendants et il y aura un bloc pour les garçons et un pour les filles tenant compte de la taille. Pour le personnel éducatif, il y aura deux cabinets mixtes qui se trouveront dans le bloc d'administration.

3) Plan de base d'architecture

Structure de la toiture et du gros œuvre

Pour faire face aux conditions naturelles sévères auxquelles doit répondre le présent Projet comme la forte chaleur radiante qui vient du toit et avoir la résistance et la dureté nécessaires pour faire face aux dégâts du sel provoqués par le vent marin des côtes, aux vents violents et aux colonnes de sable, une dalle en béton sera utilisée pour assurer une longue vie aux établissements avec un coût de maintenance moins onéreux comparé à la structure moyennant beaucoup d'acier comme l'on peut voir dans les établissements standard de la Banque mondiale.

En faisant la dalle du plancher du 1er étage et celle de la toiture prolonger le mur extérieur pour qu'elles servent comme auvents et en plaçant des ouvertures juste en-dessous de ses auvents, un éclairage naturel provenant de la lumière qui se reflète sous la dalle et une aération naturelle dans la partie supérieure des salles seront assurés tout en évitant les rayons directs du soleil.

Ouvertures

● Fenêtres

Les fenêtres jalousies en acier, couramment utilisées dans chacune des régions d'Afrique pour leurs ouvertures pouvant assurer efficacement aération et éclairage naturels tout en coupant les vents brûlants et les poussières, seront adaptées. L'apparition de rouille en raison du sel contenu dans l'air ne peut être niée à long terme mais ce choix est jugé approprié parce que :

- du point de vue fonctionnel, une utilisation à long terme est prévue avant que des problèmes ne surviennent,
- il est possible d'en obtenir à des coûts avantageux en Ethiopie, le pays voisin,
- comme l'installation est facile, c'est efficace du point de vue de la maintenance,
- même en cas de casse du verre, le remplacement de la seule partie abîmée est simple et
- l'utilisation de succédanés en contre-plaqué est également possible.

En conséquence de l'enquête sur les écoles du précédent Projet, rien qu'avec l'éclairage naturel des fenêtres supérieures, une luminosité de 400lx est obtenue sur les tables pendant la journée. Comme les fenêtres à battants et celles qui s'ouvrent par le bas qui sont couramment utilisées sur place sont fragiles et difficiles à réparer, et afin de pouvoir élargir la surface des fenêtres supérieures, elles ne seront pas utilisées dans le présent Projet. Les parties directement sous la dalle seront en verre transparent et les parties qui ne peuvent pas éviter les rayons directs du soleil seront en contre-plaqué.

● Portes

Sur place, les portes en bois sont couramment utilisées mais comme elles utilisent du bois mou importé principalement d'Europe, elles se déforment facilement en raison des différences climatiques et comme sur place, il n'y a que des fabricants de petite taille, il est aussi difficile d'assurer une qualité régulière du produit. Comme dans les résultats de l'enquête, il a été démontré

qu'il était possible de s'approvisionner aussi bien en portes en acier qu'en bois à un prix unitaire sans grande différence, pour le présent Projet, les portes en acier seront utilisées.

Plan du gros œuvre

Le gros œuvre sera constitué de poteaux et poutres en béton armé et de murs de cloisonnement en blocs en béton. Le sol du rez-de-chaussée sera en dalle sur sol et le plancher du 1er étage et la toiture seront en dalle de béton.

Djibouti où les séismes de magnitude 5,5 ont été enregistrés en 1972 et en 1992 est située dans la zone 1b (région à faible sismicité) des Règles Parasismiques françaises (édition révisée de 1997). Le plan du gros œuvre sera établi en tenant compte de l'intensité des tremblements de terre mentionnés ci-dessus. Dans les pages qui suivent sont décrites les principales conditions de calcul.

- Normes et codes applicables

Etant donné l'absence de norme djiboutienne, les gros œuvres des bâtiments à construire par le Projet seront conçus sur la base des Normes Françaises (NF) et des Documents Techniques Unifiés (DTU) qui sont appliqués à Djibouti. Ainsi, les normes japonaises telles que JASS (Japanese Architectural Standard Specification) et JIS (Japanese Industrial Standard) seront appliquées en cas de besoin. Les normes et codes applicables sont entre autres les suivants :

- BAEL91 : Règles Techniques en Béton Armé aux Etats-Limités
- CM66 : Règles de Calcul des Constructions en Acier
- PS92 : Règles Parasismiques 1992
- NV65 : Règles Définissant les Effets du Vent

- Charges de calcul

- Charge permanente (NFP 06-004)

- Béton : 2,2 t/m³
- Béton armé : 2,5 t/m³
- Bloc en béton : 1,35 t/m²
- Claustres : 0,9 t/m²
- Charpente métallique : 7,85 t/m³
- Bois de construction : 0,6 à 0,8 t/m³
- Mortier : 2,0 t/m³
- Terre : 1,8 à 2,1 t/m³

- Charge d'Exploitation (NFP06-001)

- Toiture : 100kg/m²
- Salle de classe : 250kg/m²
- Couloir et escalier : 400kg/m²
- Bureau : 250kg/m²

- Matériaux de construction de gros œuvre

- Béton : F28 = 250 kg/cm²
- Fer d'armature f 10~20 : 4200 kg/cm²
- f 25 : 4200 kg/cm²

- Sol et fondation

Les fondations seront des fondations isolées et des fondations à semelle continue reposant sur une couche porteuse située à une profondeur entre 0,5 et 1m au-dessous de la surface de sol.

Les résultats des essais de charge effectués lors du précédent Projet permettent d'attendre les portances de sol suivantes :

- Stade Gouled : 7t
- Gabode : 10t
- Balbala : 15t
- Dikhil : 15t

Plan des installations

- Plan des installations électriques

Il est possible d'approvisionner en électricité tous les sites du Projet. Les appareils d'éclairage seront installés en tenant compte de l'utilisation des établissements pour les cours actuels et aussi pour les formations continues des adultes qui se dérouleront le soir. En outre, comme mesure contre la chaleur rude, des ventilateurs de plafond du type standard des écoles primaires et collèges djiboutiens seront installés. Les salles d'administration, les salles de sciences, les salles de préparation et les bibliothèques seront équipées de prises électriques pour les ordinateurs et les équipements de salles de sciences ainsi que pour les climatiseurs qui peuvent être installés dans le futur par la partie djiboutienne.

- **Plan des installations d'alimentation et d'évacuation d'eau**

L'alimentation en eau sera possible à supposer que la partie djiboutienne ait fait installer les conduites d'adduction d'eau sur tous les sites du Projet mais la durée d'approvisionnement étant limitée, l'installation de réservoirs d'eau est nécessaire sur chacun des sites. Pour les réservoirs d'eau, les produits finis disponibles sur place seront utilisés.

De plus, en prévoyance du cas où la pression hydraulique n'atteindrait pas la pression réglementaire du service municipal des eaux, les salles qui ont besoin d'être approvisionnées en eau, comme par exemple les salles de sciences, seront situées au rez-de-chaussée seulement et les pompes dont la maintenance est difficile, ne seront pas installées.

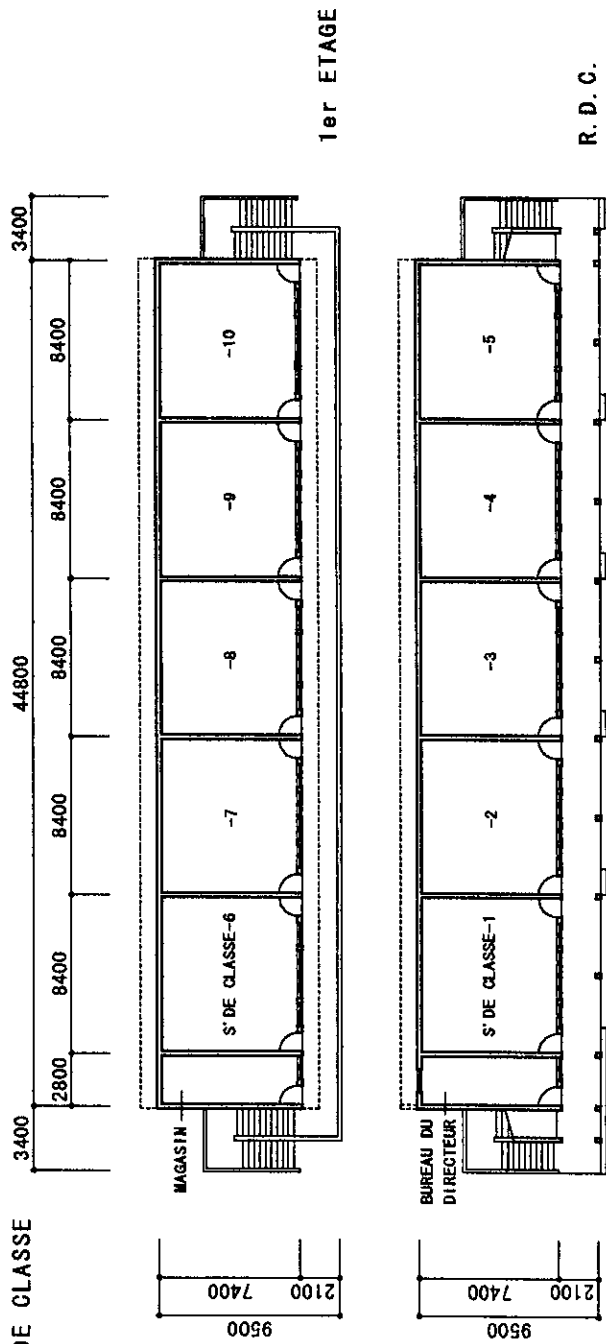
Blocs sanitaires

Les blocs sanitaires seront équipés de cabinets à chasse d'eau munis de fosses sceptiques simples et le traitement des eaux usées sera fait par la filtration souterraine avec le puit filtrant. Quel que soit le type de latrines, en faisant un espace de service dans la partie centrale et en y rassemblant les systèmes d'alimentation et d'évacuation d'eau, la simplicité de la maintenance et la prévention de détérioration seront assurées.

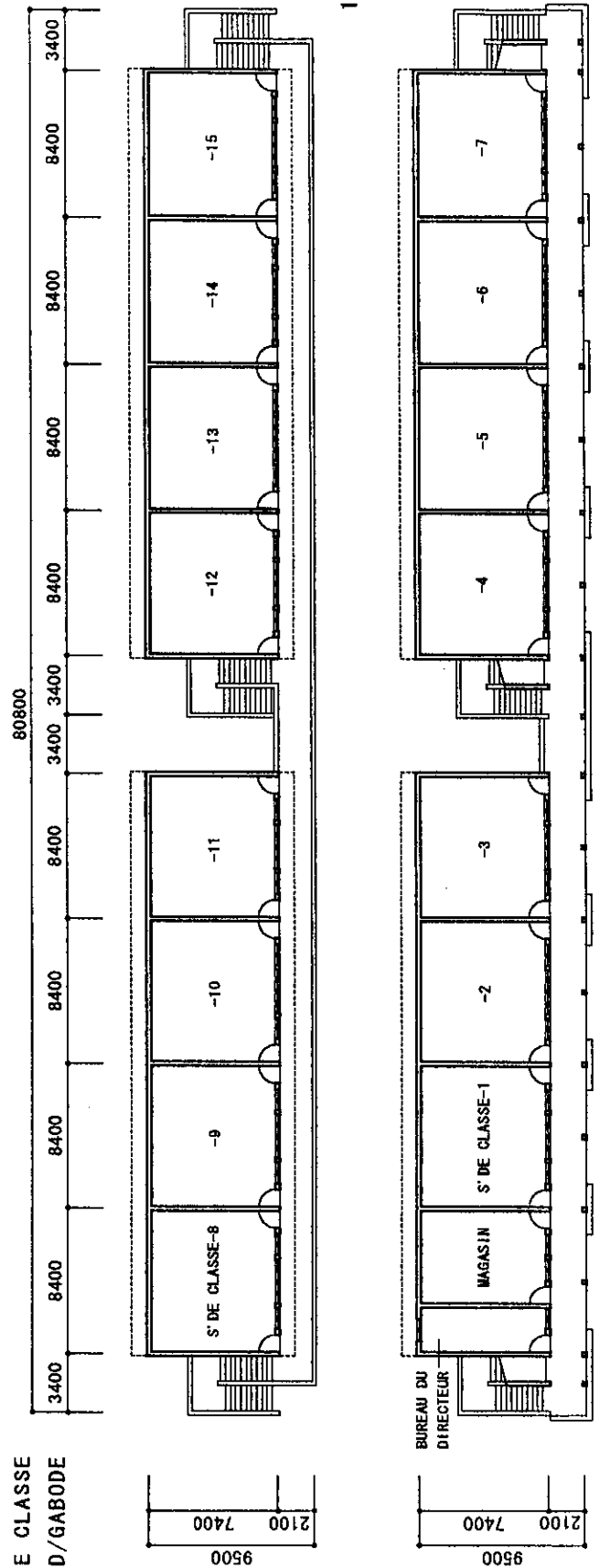
2-2-3 Schémas de plan de base

PLANS/BAT. CLASSE (EP) ECH. 1/400

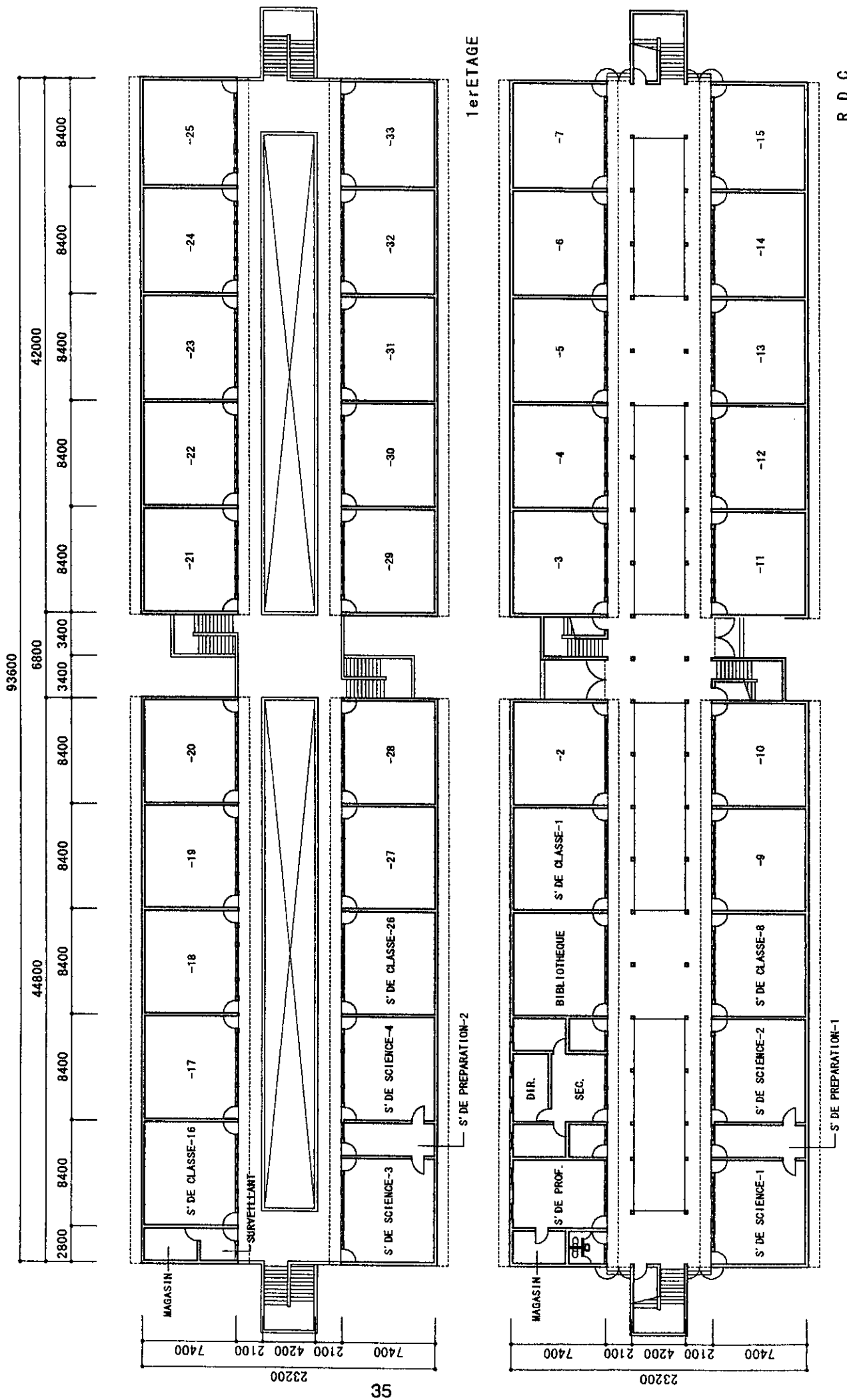
TYPE 10 S' DE CLASSE
DIKHIL



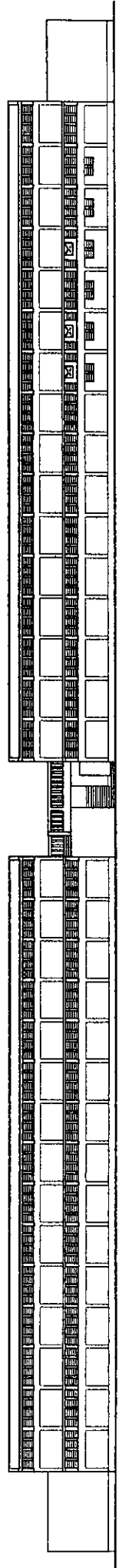
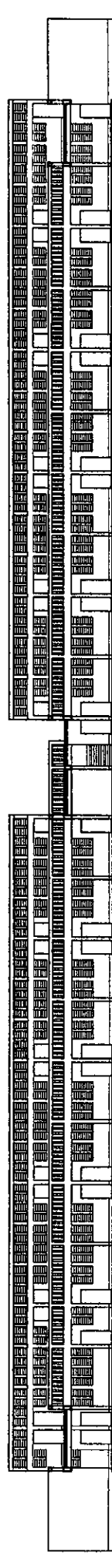
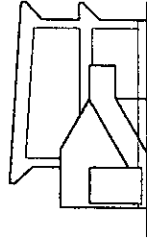
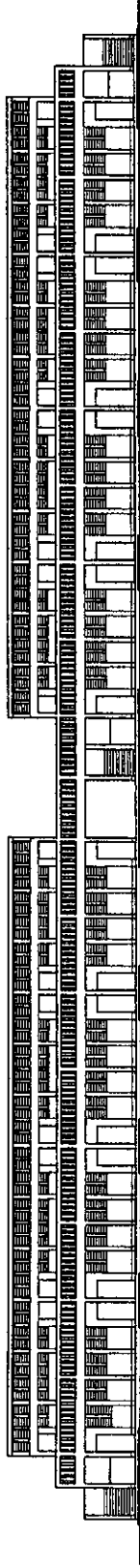
TYPE 15 S' DE CLASSE
STADE GOULED/GABODE



PLANS/BAT. CLASSE (CEM) ECH. 1/400
 STADE GOULED/BALBALA DOGLEH

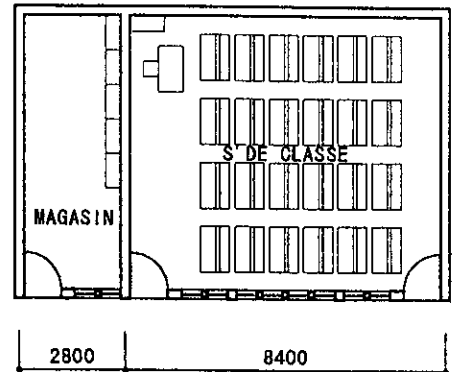
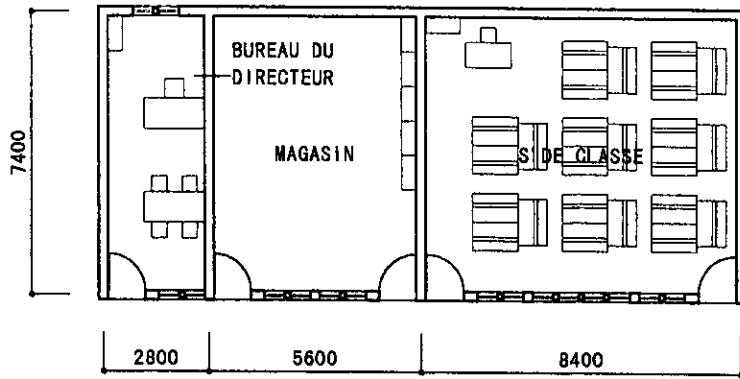


FASADES/BAT. CLASSE Ech. 1/400
EP (15 S' DE CLASSE)

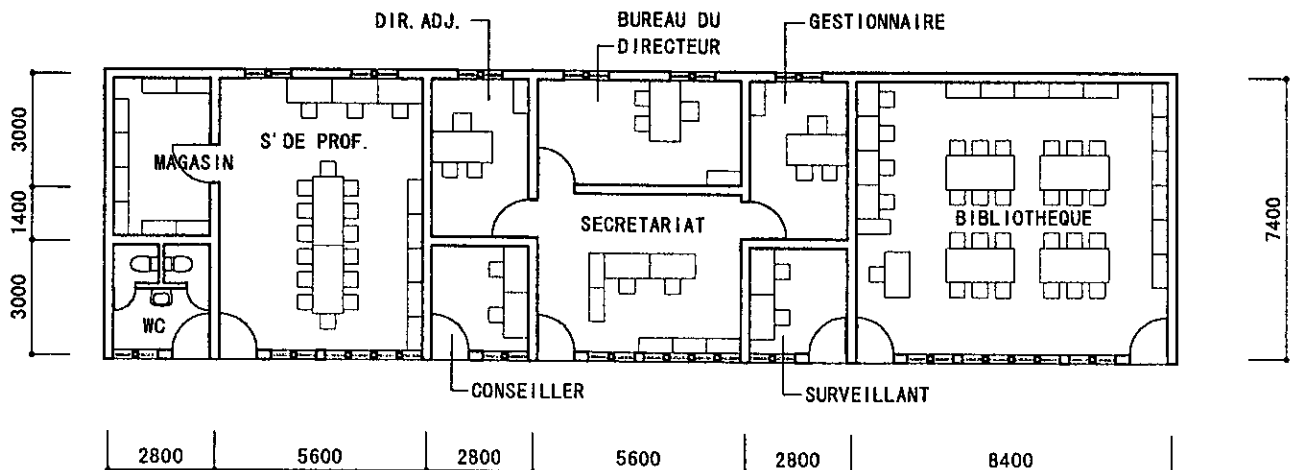
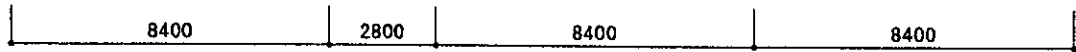
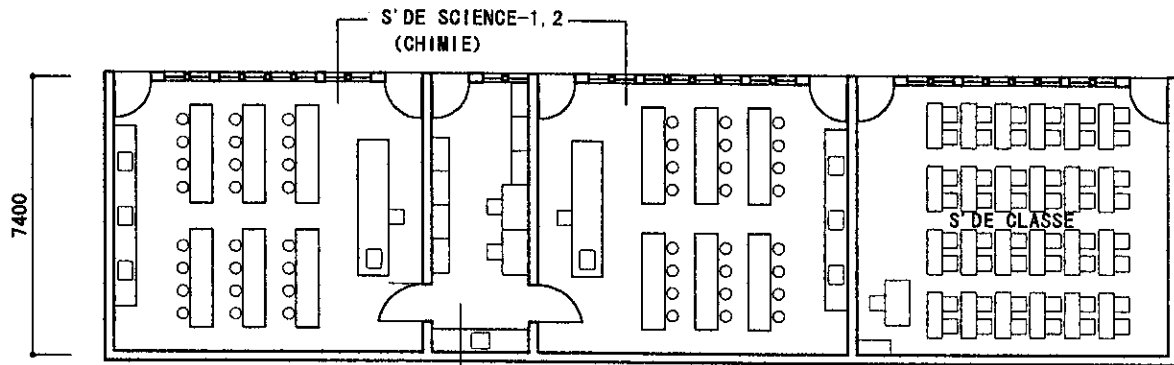
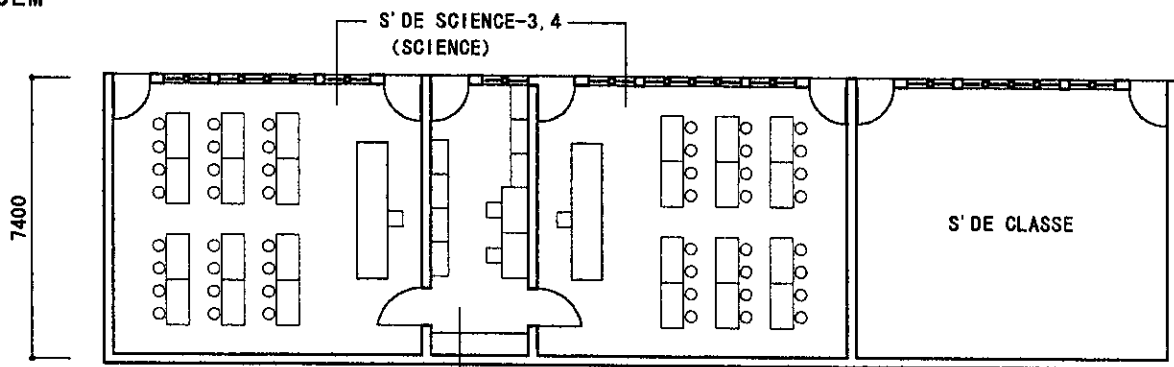


EP TYPE 10 S' DE CLASSE

TYPE 15 S' DE CLASSE

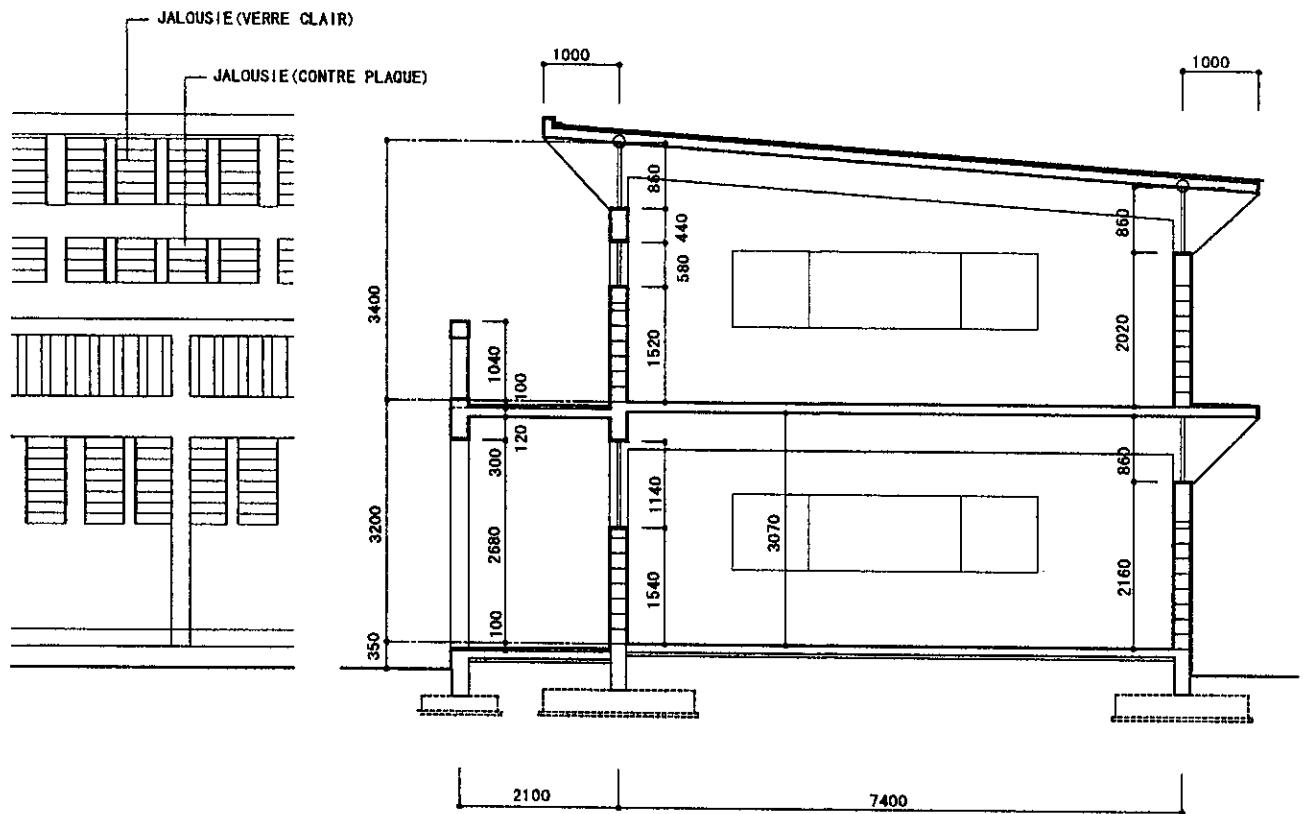


CEM

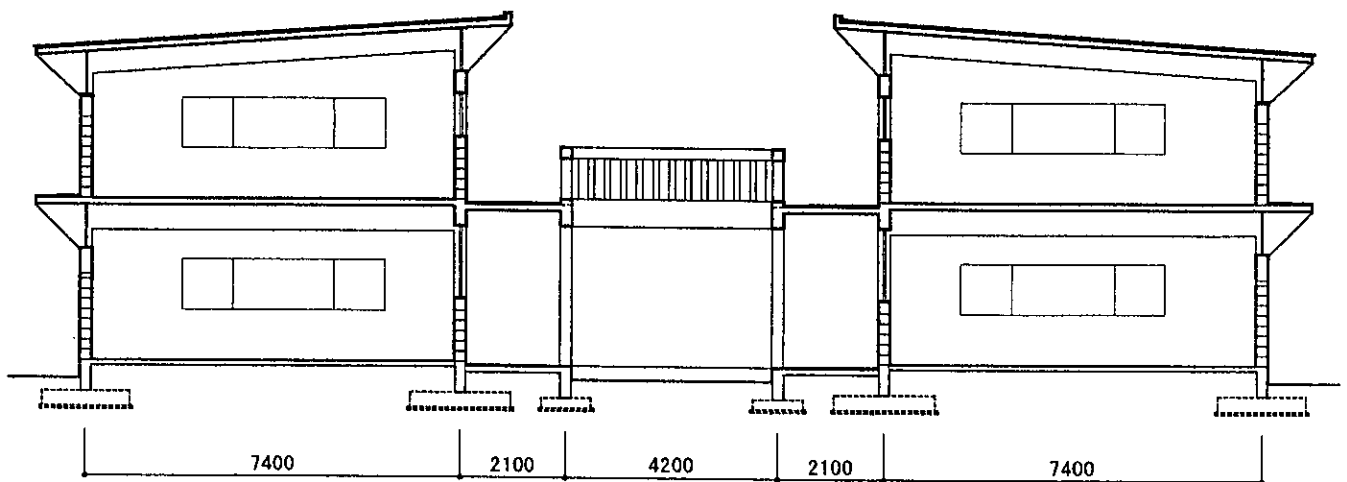


COUPES/BAT. CLASSE

EP ECH. 1/100

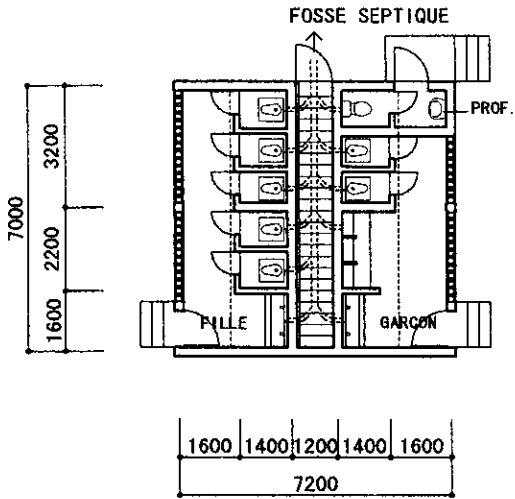


CEM ECH. 1/150

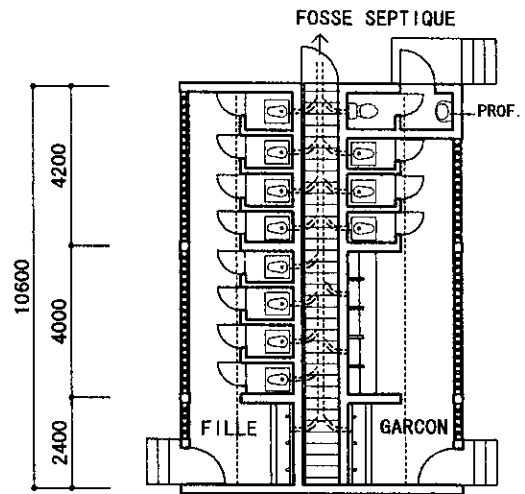


PLANS/BLOC SANITAIRES 1:200

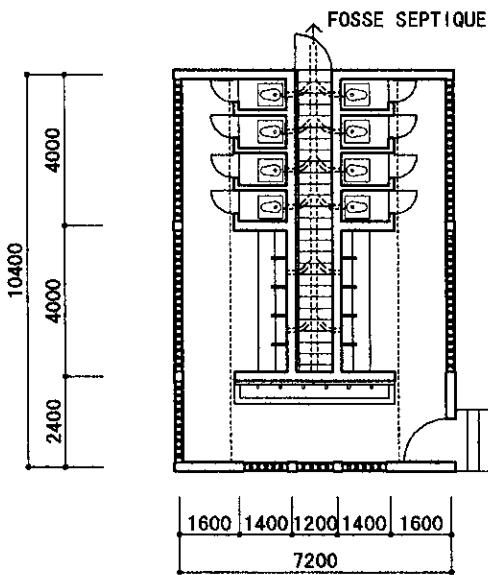
TYPE BS10 (EP 10 S' DE CLASSE)



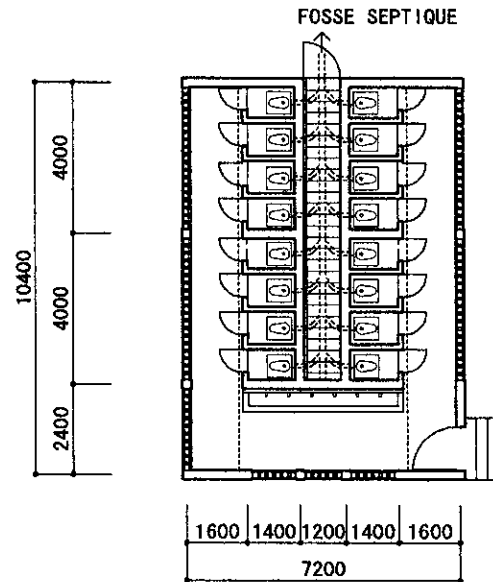
TYPE BS15 (EP 15 S' DE CLASSE)



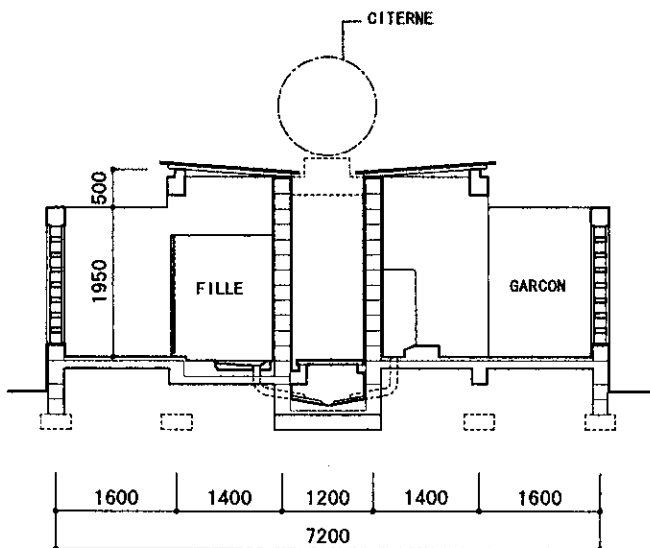
TYPE BSG (CEM GARÇON)



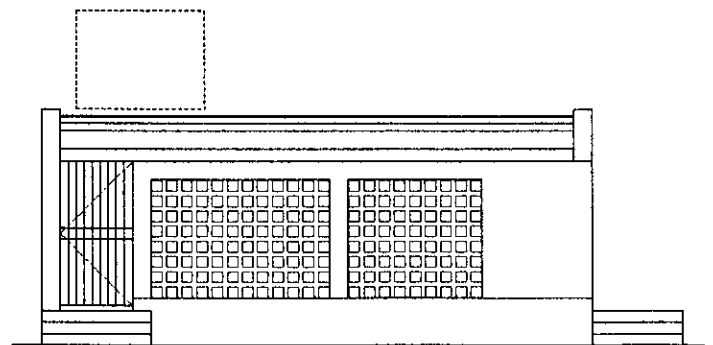
TYPE BSF (CEM FILLE)



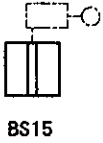
COUPES/BLOC SANITAIRES 1:100



FACADES/BS10 1:100



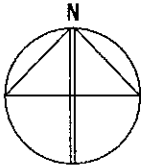
NOUVELLE COLLEGE-1



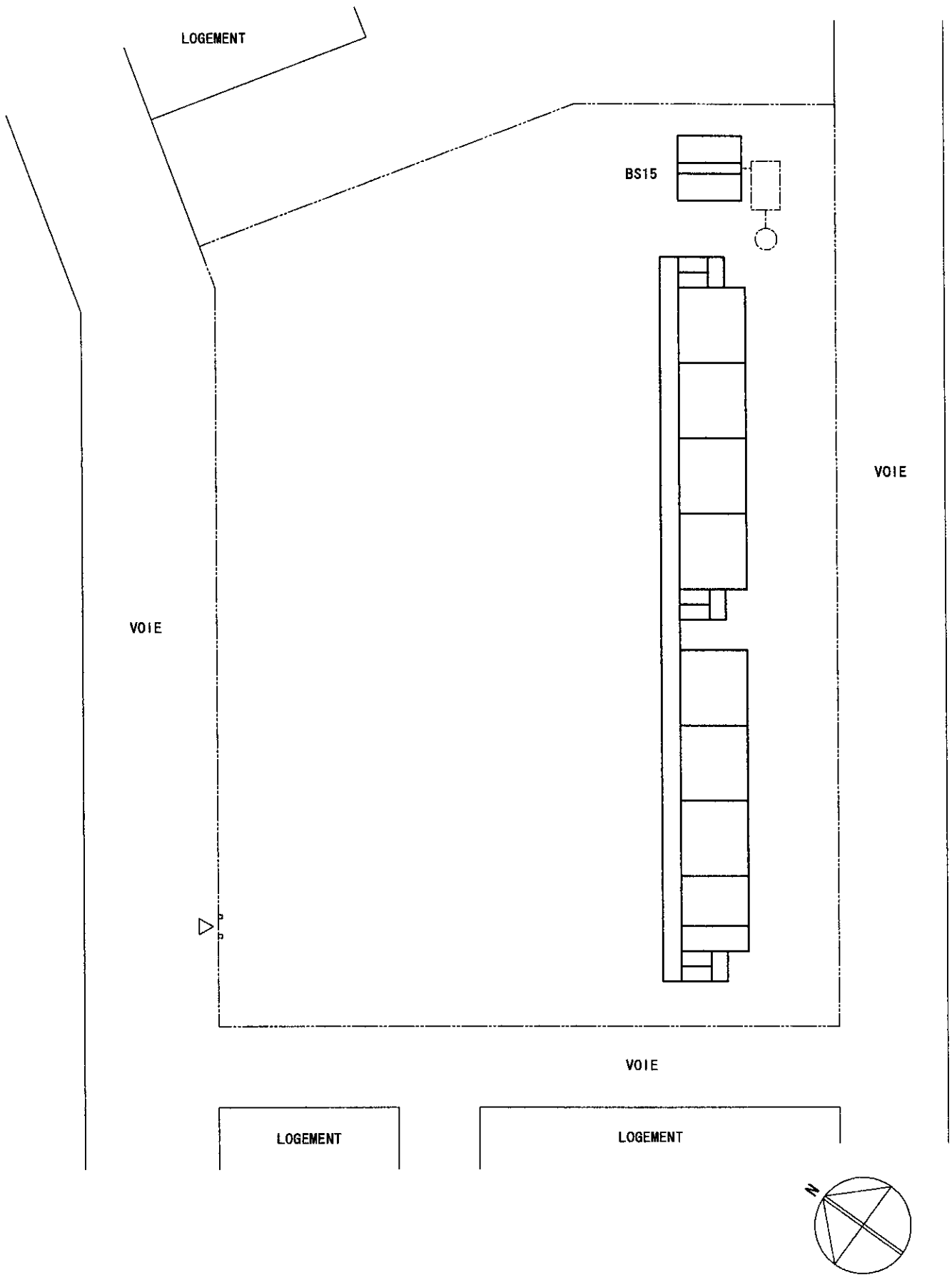
TERRAIN DE SPORT

VOIE D'EMPRAISE

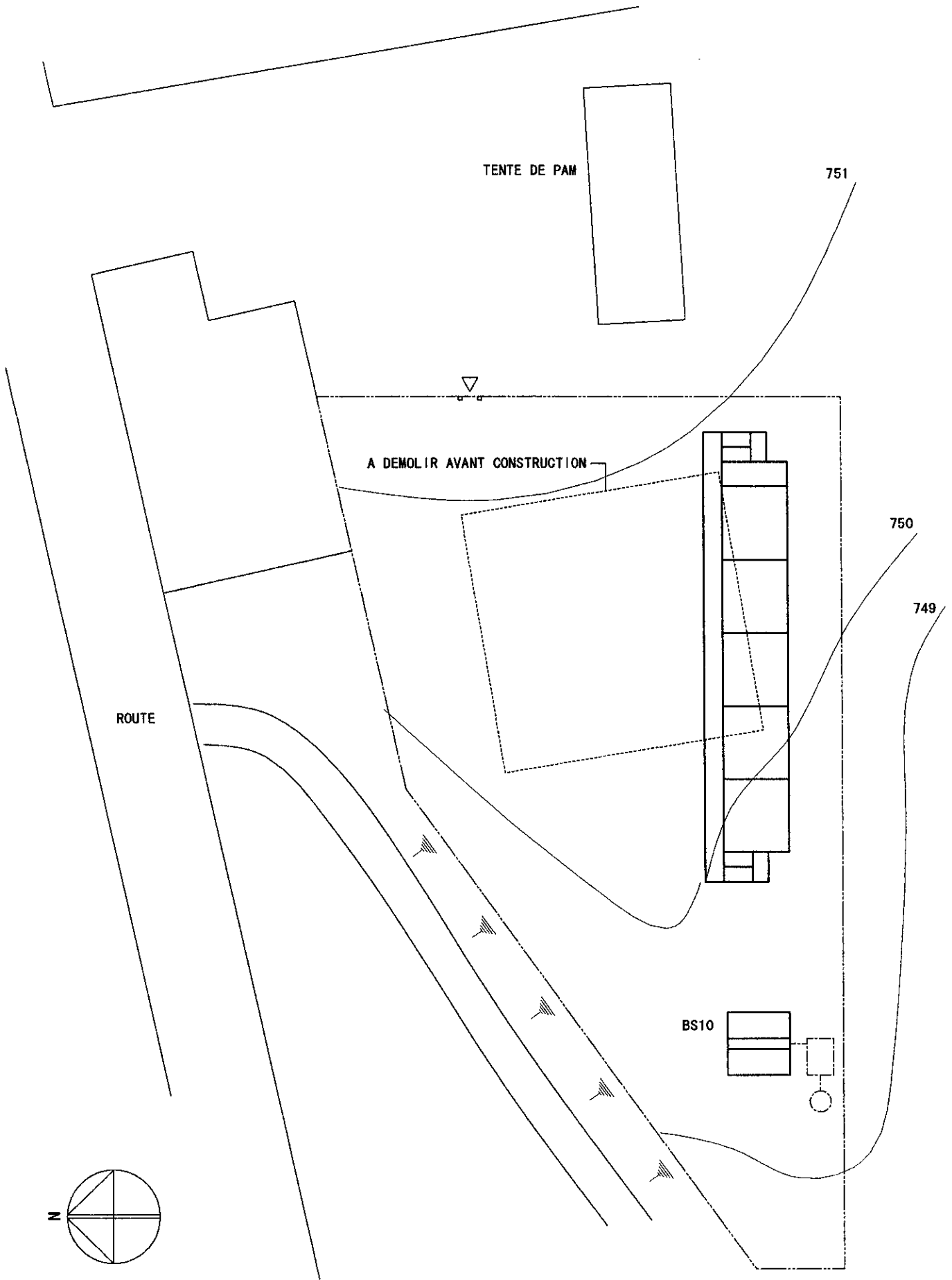
VOIE



<p>EP1</p>	<p>SITE: STADE GOULED/DJIBOUTI VILLE NBRE DE SALLES DE CLASSE: 15 BLOC SANITAIRES: BS15</p>	<p>ECH. 1 : 1000</p>
------------	--	----------------------



<p>EP2</p>	<p>SITE: GABODE/DJIBOUTI VILLE NBRE DE SALLES DE CLASSE: 15 BLOC SANITAIRES: BS15</p>	<p>ECH. 1 : 600</p>
-------------------	---	---------------------



EP3

SITE: DIKHIL

NBRE DE SALLES DE CLASSE: 10

BLOC SANITAIRES: BS10

ECH. 1 : 600

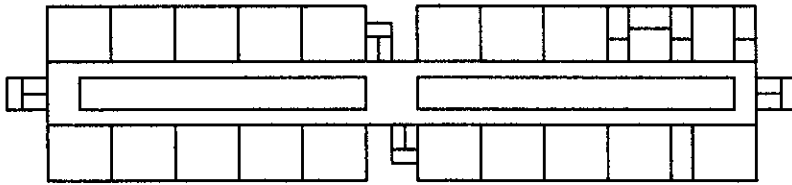
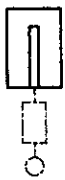
VOIE

TERRAIN DE SPORT

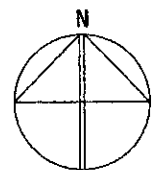
VOIE D'EMPRAISE

BSF

BSG



NOUVELLE EP-1

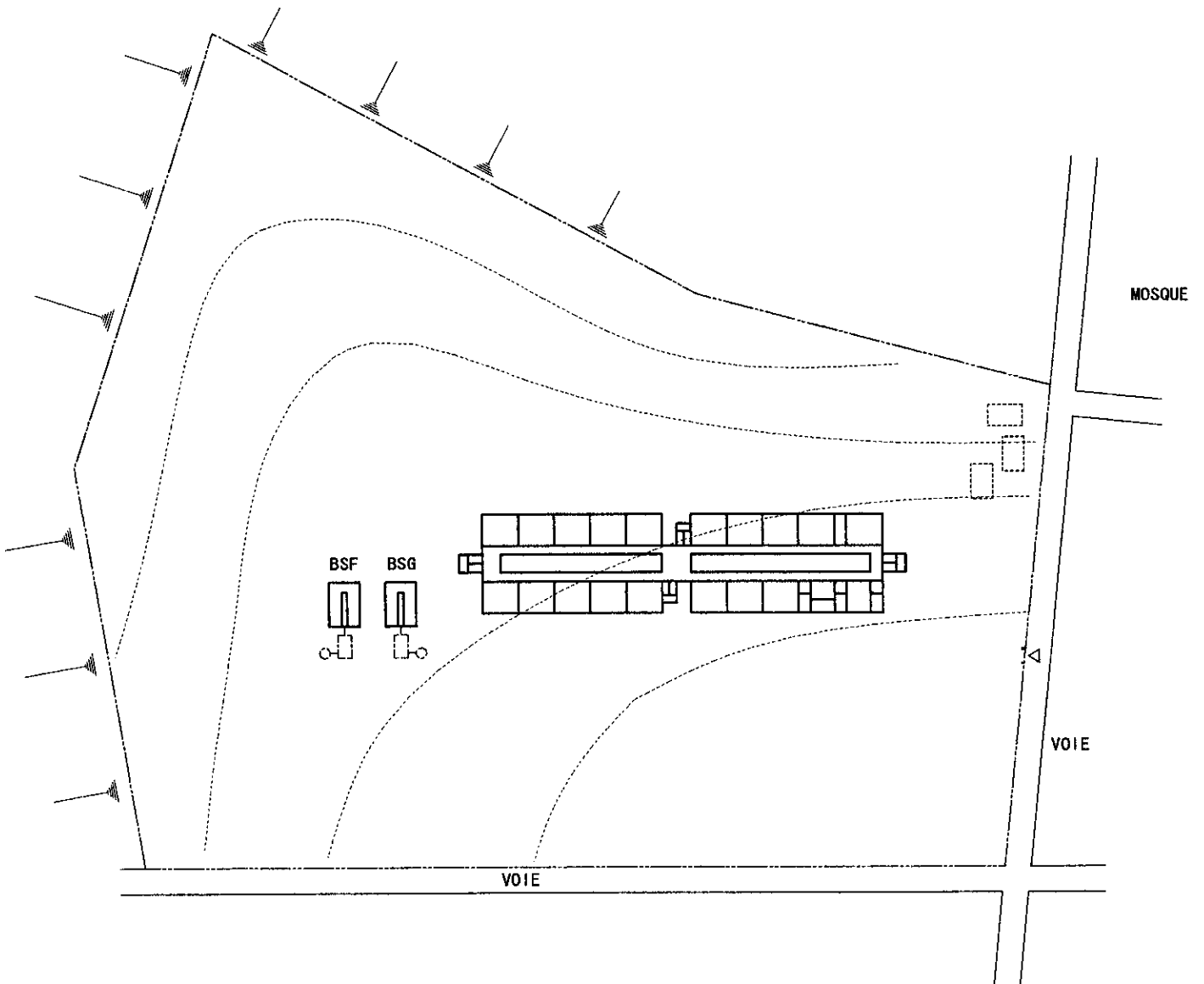


CEM1

SITE: STADE GOULED/DJIBOUTI VILLE

NBRE DE SALLES DE CLASSE: 37 BLOC SANITAIRES: BSG+BSF

ECH. 1:1000



CEM2

SITE: BALBALA

NBRE DE SALLES DE CLASSE: 37

BLOC SANITAIRES: BSG+BSF

ECH. 1 : 1500

2-2-4 Plans d'exécution et d'approvisionnement

2-2-4-1 Principes d'exécution des travaux et plan d'approvisionnement

(1) Conditions de base

Le Projet de construction d'écoles primaires et de collèges et de fourniture du matériel en République de Djibouti sera examiné par les autorités compétentes concernées du Japon sur la base du présent rapport et ensuite soumis à l'approbation du Conseil des ministres du gouvernement du Japon. Le présent Projet sera donc mis en œuvre après ladite approbation par le Conseil des ministres du gouvernement du Japon et la conclusion de l'Echange de Notes (E/N) portant sur l'exécution du projet entre les deux gouvernements. Le Projet sera mis en œuvre en faisant appel à un consultant ayant la personnalité juridique japonaise pour superviser l'exécution des travaux et à un entrepreneur japonais pour les travaux de construction. Lesdits consultant et entrepreneur concluront respectivement un contrat des services de consultant et un contrat des travaux de construction avec l'organisme d'exécution de la partie djiboutienne conformément au système de l'aide financière non-remboursable du Japon. Ces contrats devront être vérifiés par le gouvernement du Japon.

(2) Organisme d'exécution du Projet

L'Echange de Notes relatives à l'exécution des travaux du présent Projet entre les deux gouvernements sera conclu avec le Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur qui est l'organisme en charge du côté djiboutien et le Projet sera mis en œuvre par le Service de la Maintenance et de la Gestion des Projets du même Ministère. Ce Service est composée de deux bureaux: le Bureau d'Exécution des Projets d'Education et le Bureau de la Maintenance des Bâtiments et des Equipements mais concernant le présent Projet, c'est le Bureau d'Exécution des Projets d'Education(BEPE) qui en sera directement en charge. Ce même bureau, lors de l'exécution des travaux à la charge de la République de Djibouti pour le présent Projet, effectuera les démarches nécessaires auprès des habitants, des collectivités locales des régions concernées par le Projet ainsi que les ministères et bureaux gouvernementaux en rapport et prendra les mesures nécessaires pour une progression rapide et régulière des travaux.

(3) Consultant

Après que l'Echange de Notes aura été conclu entre les deux gouvernements, le

Ministère de l'Education Nationale conclura un contrat des services du consultant pour la supervision des travaux de construction du présent Projet avec un consultant ayant la personnalité juridique japonaise. Après que le contrat des services du consultant aura été vérifié par le gouvernement du Japon, le consultant procédera aux démarches relatives à la soumission pour la sélection d'un entrepreneur en lieu et place du Maître d'Ouvrage et assurera la supervision des travaux de construction jusqu'à l'achèvement de ces travaux au titre du contrat des services du consultant.

(4) Entrepreneur des travaux de construction

Le présent Projet consiste en la construction de bâtiments scolaires et en la fourniture du mobilier et des équipements scolaires. L'entrepreneur qui sera chargé des travaux de construction sera sélectionné par voie d'appel d'offres public ouvert lancé auprès d'entrepreneurs des travaux de construction ayant satisfait aux conditions de préqualification. En principe, l'adjudicataire sera le soumissionnaire le moins disant, et il conclura un contrat des travaux de construction avec le Ministère de l'Education Nationale. L'entrepreneur achèvera les travaux de construction dans les délais contractuels et, après l'achèvement des inspections de réception, remettra les ouvrages et équipements réalisés au Ministère de l'Education Nationale.

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

En République de Djibouti, comme le marché de la construction est de petite envergure, il n'existe pas de consultant local qui possède une grande expérience et l'accumulation de techniques allant du plan d'établissement et à la construction. Concernant les entreprises de construction, il existe deux entreprises fondées de pays étrangers en République de Djibouti (l'un français et l'autre italien), environ cinq grosses entreprises locales et environ une cinquantaine de petites et moyennes entreprises locales et si on en juge par la taille du marché de la construction, ce chiffre est important. Mais concernant le nombre de techniciens employés ou les conditions de détention du matériel de construction, qui exerce une grande influence sur la capacité à exécuter les travaux et sur la capacité à contrôler la qualité, il y a une grande différence entre eux en fonction de la taille de l'entreprise.

Le présent Projet se compose de cinq sites au total dont quatre sites répartis dans les anciens quartiers et le quartier de Balbala de Djibouti-ville, la capitale du pays et un site à Dikhil, une ville de province. Bien que le nombre de sites ne soit pas

élevé, la taille de chaque site est relativement grande puisqu'elle va de 10 à 37 salles de classe et que les blocs de classe font tous un étage. Il est indispensable de faire assurer le contrôle de planning des travaux et le contrôle de qualité par un entrepreneur japonais afin d'uniformiser la qualité des travaux de chaque site et d'achever les travaux dans les délais impartis. Lors de l'exécution des travaux du présent Projet, il est préférable de vérifier avec exactitude la capacité d'exécuter les travaux et la capacité de contrôler la qualité de chaque entreprise et de choisir les entrepreneurs locaux en se centrant sur leur détention de matériel de construction nécessaire à ces travaux.

2-2-4-2 Conditions d'exécution et d'approvisionnement

(1) Situation générale du secteur de construction et particularités locales

1) Secteur de construction

En raison des problèmes financiers chroniques du gouvernement de la République de Djibouti, il lui est difficile de commander des travaux publics par ses propres moyens. Et de plus, comme les investissements privés étaient extrêmement peu nombreux jusqu'à il y a quelques années, le marché national de la construction stagnait. Mais récemment, vu que les projets de construction d'établissements avec l'aide de divers pays et d'organismes internationaux augmentent, le marché national de la construction est en pleine activité. Dans le domaine de l'éducation dont le Ministère de l'Education Nationale s'occupe, grâce à l'aide de donateurs, à commencer par le Projet d'amélioration des accès scolaires (School access and improvement project) de la Banque mondiale, à partir de 2003, la construction ou réhabilitation de 174 salles de classe sont prévues sur l'ensemble du pays. D'autre part, les travaux ont déjà commencés pour des projets de grande envergure comme la construction de logements (1000 logements) dans le quartier de Balbala par l'aide de Dubaï, la création d'une université et l'aménagement d'un port par les capitaux de la Banque Islamique de Développement, etc. Ces travaux et aménagement d'établissements sont temporaires mais dans le monde de la construction, au fur et à mesure de l'augmentation des occasions de recevoir une commande, l'esprit de concurrence entre les entreprises de construction grandit peu à peu.

2) Situation de la main d'œuvre

Comme le marché national de la construction en République de Djibouti est limité, les ingénieurs qui ont de l'expérience, des connaissances exactes ainsi que la main d'œuvre expérimentée font défaut. C'est pour cette raison que l'on peut voir chez les grands entrepreneurs locaux, des entreprises qui emploient des techniciens de pays tiers. Dans le présent Projet également, il est nécessaire de prévoir la possibilité de l'emploi de techniciens d'un pays tiers suivant les besoins pour assurer le contrôle de planning des travaux et le contrôle de qualité. De plus, comme sur l'ensemble de la République de Djibouti, le taux de chômage est extrêmement élevé, il est préférable de recruter la main-d'œuvre non qualifiée aux environs de chaque site pour répondre à l'attente des emplois dans les régions environnantes des sites.

3) Matériaux de construction

En République de Djibouti, les seuls matériaux de construction disponibles sont l'eau, le sable, les agrégats ainsi que les briques. Hormis cela, des produits du secteur primaire comme les denrées alimentaires jusqu'aux produits industriels comprenant les matériaux de construction, tout dépend de l'importation. Les principaux importateurs de matériaux de construction sont les divers pays de l'Europe, à commencer par la France et l'Italie ainsi que les pays de langue arabe, centré sur Dubaï. Mais il est difficile d'affirmer si la quantité de ces matériaux de construction qui circulent dans le pays est suffisante pour l'exécution des travaux du présent Projet. C'est pour cette raison, pour les matériaux de construction dont une consommation importante est prévue et du point de vue de la diminution des coûts de construction, qu'il est préférable que l'entrepreneur principal japonais s'approvisionne en gros chez le pays d'origine puis approvisionnent les entrepreneurs locaux.

4) Situation de transport

Les sites du présent Projet se classent en deux grandes zones. La première est les anciens quartiers et le quartier de Balbala de Djibouti-ville, la capitale du pays. L'autre est la ville de Dikhil, ville principale du District de Dikhil. La ville de Dikhil se trouve au sud du pays, à 120 km de Djibouti-ville ; les principales grandes voies de communication entre ces deux villes ayant toutes été pavées, il n'y a aucun problème pour les conditions de circulation et le transport des matériaux jusqu'au site.

(2) Points auxquels il faut prêter une attention particulière dans l'exécution des travaux

Lors de l'exécution des travaux de construction des bâtiments scolaires du présent Projet, une attention particulière sera prêtée aux points suivants :

- Un planning d'exécution des travaux sera établi pour permettre d'effectuer les travaux de construction de manière efficiente sur chaque site, tout en respectant la qualité des travaux requis dans les délais impartis ;
- Lors de l'exécution des 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 afin de promouvoir la formation professionnelle et le transfert de technologie ;
- Chaque mois, une réunion à laquelle participeront des membres du Ministère de l'Education Nationale et du Bureau d'Inspection sera tenue afin de se concerter et d'effectuer les comptes rendus de manière minutieuse, afin que les responsables à chaque niveau, puissent comprendre le but de la construction, accorder leur appui et prendre les mesures nécessaires ;
- Lors du choix des sous-traitants locaux, il faudra bien examiner leurs capacités techniques, leurs résultats du passé, leur capital, etc. ;
- Dans le cas où l'entrepreneur japonais s'approvisionnerait en bloc dans le pays d'origine des matériaux de construction, ils effectueront un approvisionnement équilibré aux moments nécessaires, tout en faisant bien attention au contrôle de qualité ;
- L'emploi de la main-d'œuvre sera, dans la mesure du possible, effectuée dans les communautés de la région et cette main d'œuvre suivra une formation et un entraînement techniques afin d'améliorer ses compétences dans ce domaine ;
- Durant toute l'année, les températures étant élevées, le rendement du travail de l'après-midi, en particulier, diminue beaucoup. Et comme de plus, ce sont des travaux de grande envergure dont les entrepreneurs locaux ont peu d'expérience, un projet de planning où on aura fait attention à la direction du personnel ainsi qu'à la capacité de travaux de chaque entreprise sera établi ;
- Lors de la préparation du béton, un contrôle de qualité du béton sera effectué en faisant bien attention au dessalement des agrégats fins (sable) ainsi qu'à la densité saline de l'eau utilisée ;
- Lors de coulage du béton, les soins appropriés seront pris afin d'éviter tout rétrécissement et dessèchement brusques dûs à une température élevée ou aux rayons ardents du soleil ;
- Pour les sites dont le niveau des eaux souterraines est élevé, les mesures

appropriées seront prises pour empêcher des dégâts causés par le sel dans la structure portante de base.

2-2-4-3 Répartition des travaux

(1) Travaux à la charge de la partie japonaise

1) Constructions des bâtiments scolaires

- Construction des blocs de salles de classe (salles de classe, salles de sciences, salles de préparation, bibliothèques, salles d'administration) ;
- Construction de blocs sanitaires.

2) Mise en place du mobilier et de l'équipement

- Tables-bancs pour les élèves, des tables et des chaises pour les enseignants, des armoires, des vestiaires pour les enseignants, des tableaux noirs, des panneaux d'affichage.

3) Mise en place de matériel didactique

- Mise en place de matériel didactique de base.

(2) Travaux à la charge de la partie djiboutienne

- Mise à disposition des terrains des sites d'écoles ;
- Dégagement des rochers à la surface de la terre, des bâtiments et ouvrages existants pouvant entraver les travaux avant le démarrage des travaux ;
- Evacuation / déplacement des habitations et des habitants qui occupent illégalement les sites ;
- Aménagement du terrain et pour les sites où c'est nécessaire, remblayage de terrain ;
- Construction de clôtures et de portails ;
- Branchement de ligne d'électricité et adduction d'eau ;
- En cas de besoin, aménagement de l'extérieur et fourniture de plantes.

2-2-4-4 Plan de supervision des travaux

(1) Principes et conditions de base de la supervision des travaux

Pour la conception des bâtiments à réaliser et des équipements à fournir dans le cadre du Projet, un consultant sera engagé par le Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur de Djibouti parmi les consultants ayant la personnalité juridique japonaise et une riche expérience en matière de conception des établissements scolaires et de réalisation de projets de l'aide financière non-remboursable du Japon et qui sont donc en mesure d'accomplir les différentes tâches du Projet. Le consultant, basé sur la conception détaillée des bâtiments à construire et des équipements à fournir du Projet qui aura été approuvé par le Ministère de l'Education Nationale, assistera ce dernier pour la soumission et le contrat des travaux. Au stade de la supervision des travaux de construction, il détachera un superviseur résident qui donnera des instructions à l'entrepreneur et assurera les relations avec les organismes concernés, notamment le Ministère de l'Education Nationale, les Bureaux d'Inspection des régions concernées, les écoles, les comités de gestion des écoles, etc. Les prestations que le consultant devra fournir sont les suivantes :

1) Plan détaillé

Elaboration du dossier d'appel d'offres (plans détaillés, spécification) pour les travaux de construction et des équipements.

2) Assistance relative à la soumission et au contrat des travaux

Détermination des principes du contrat des travaux, élaboration de l'avant-projet du contrat des travaux, examen interne du devis quantitatif et estimatif et 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) ;

3) Examen et approbation des documents graphiques d'exécution, etc.

Examen et approbation des documents graphiques d'exécution, du plan d'exécution des travaux, des échantillons de matériaux de construction et de finition et inspection des équipements et matériels ;

4) Supervision des travaux

Examen du plan d'exécution des travaux et du planning d'exécution et supervision de l'entrepreneur ;

5) Compte-rendu de l'état d'avancement des travaux

Compte-rendu de l'état d'avancement des travaux auprès du contractant et des organismes concernés ainsi que le management des réunions mensuelles entre la partie djiboutienne et l'entrepreneur ;

6) Assistance pour les démarches relatives à l'approbation pour le paiement

Assistance pour la vérification et les démarches relatives à la demande de paiements du prix des travaux à payer pendant et après l'achèvement des travaux ;

7) 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) Système organisationnel de supervision des travaux

Afin d'effectuer une coordination satisfaisante avec les organismes concernés et d'assurer les directives appropriées lors de la supervision de la qualité, du planning et de la sécurité des travaux d'une part, et de pouvoir achever les travaux de construction des établissements dans les délais prévus, sur la base des documents de conception pour l'exécution d'un travail régulier d'une autre part, un superviseur résident japonais et un technicien embauché sur place en tant que superviseur-assistant assureront une permanence. De plus, pendant la période des travaux, des techniciens (chef de projet, techniciens en construction) seront détachés du Japon pour les inspections de commencement et d'achèvement des travaux.

(3) Organigramme d'exécution du Projet

La figure 2-4-1 montre l'organigramme d'exécution du Projet avec les relations entre chaque organisme au stade de l'exécution du Projet.

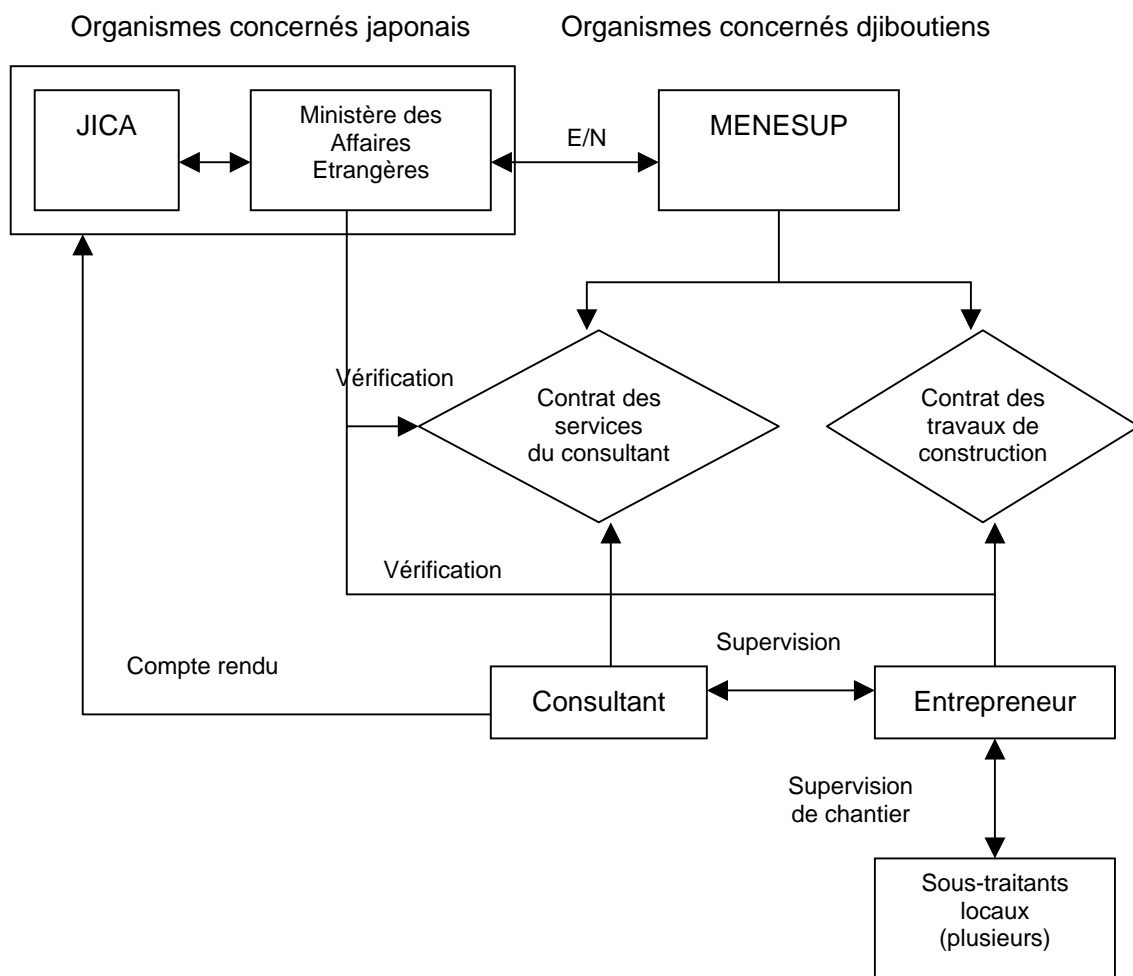


Figure 2-1 Organigramme d'exécution du Projet

(4) Système organisationnel de la supervision des travaux

L'entrepreneur japonais exécutera les travaux de construction avec plusieurs entreprises de construction locales comme sous-traitants. La répartition des travaux se fera en tenant compte de la taille des établissements de chaque site et de la capacité d'exécution des sous-traitants, avec, comme critère, un site par entreprise. L'entrepreneur japonais devra faire avancer les travaux avec une organisation du personnel et un système organisationnel d'exécution appropriés, afin de faire assurer aux sous-traitants une qualité et des techniques d'exécution homogènes. Dans le présent Projet, comme il est prévu que l'entrepreneur japonais s'approvisionne en matériaux de construction en gros selon le besoin, puis de le distribuer aux sous-traitants locaux, une base de supervision de l'exécution qui servira également de base pour la supervision des matériaux sera créée à Djibouti-ville. La figure 2-4-2 montre l'organigramme du système de la supervision des travaux.

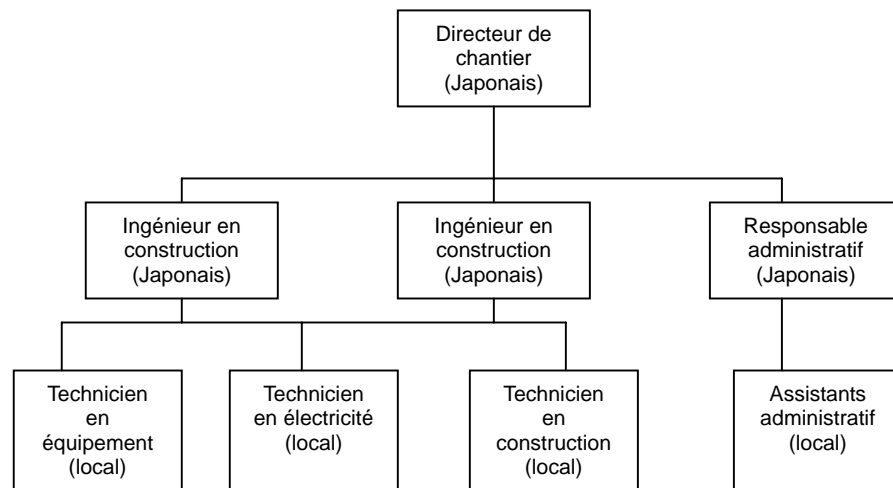


Figure 2-2 Système organisationnel de la supervision des travaux

2-2-4-5 Plan du contrôle de qualité

(1) Vérification de la portance du sol

Au stade de l'étude du concept de base du Projet, les conditions du sol ont été vérifiées en effectuant un forage d'essai d'une profondeur d'environ un mètre sur tous les sites, à l'exception de ceux des écoles primaires de Balbala et de Dikhil où la nature du terrain est rocheuse. Pour le site du Stade Gouled, un essai de pénétration a été effectué. Les résultats montrent que, bien que la nature du sol

varie légèrement selon les sites, le sol est, d'une manière générale, bon. Avant de procéder aux travaux de construction, un essai de charge à plaque ou un essai de portance de sol sera effectué sur chaque site afin de s'assurer qu'ils ont la portance de sol requise pour la construction de bâtiments scolaires.

(2) Vérification des conditions topographiques des terrains et implantation des bâtiments

Les limites de terrain, l'état des ouvrages existants et ceux enterrés, la route d'évacuation des eaux à l'intérieur du terrain, le mode de traitement des eaux usées et des eaux-vannes, la différence d'altimétrie des terrains, etc. seront vérifiés dans leur ensemble au moyen de la topographie simple établie lors du concept de base. Ensuite, les tracés de bâtiments seront indiqués au moyen de la chaux éteinte en poudre ou des cordeaux pour confirmer et ajuster si besoin est, la relation du bâtiment à construire avec des ouvrages voisins en présence du concepteur et du superviseur de la partie djiboutienne.

(3) Repère de niveau et tracés de bâtiments

Le repère de niveau sera mis en place sur un ouvrage existant ou un nouveau poteau qui sera immobilisé dans le béton pour éviter son déplacement. Les tracés de bâtiments étant importants comme références des dimensions et l'emplacement des bâtiments à construire pendant toute la durée des travaux de construction afin d'assurer la précision de l'exécution, ils seront réalisés au moyen d'un appareil de mesure (niveau à lunettes, théodolite ou autre) et vérifiés après leur mise en place par le superviseur ou l'expert japonais sur chacun des sites.

(4) Echafaudage

Le matériel à utiliser pour l'échafaudage sera choisi avec une attention particulière pour assurer la précision et la sécurité des travaux. Un échafaudage à cadre en acier, généralement employé sur les chantiers, sera en principe utilisé pour le présent Projet.

(5) Terrassement, fouille en déblai et remblai

Afin de pouvoir effectuer les travaux de décoffrage de manière facile et précise, les fouilles en déblai seront exécutées avec une surlargeur de 300 mm par rapport à la largeur de la fondation. Pour le fond de fouilles, un manuel comportant entre autres le mode d'exécution de fouilles profondes et les mesures à prendre en cas de dénudation de couche rocheuse sera élaboré et les mesures concrètes à prendre

seront examinées au préalable. Pour le remblai, des sols sableux qui sont aptes à la compactage à l'eau seront utilisés.

(6) Travaux d'armatures

En principe, les barres d'acier pour armatures à utiliser pour chacun des sites seront fournies par un seul fournisseur, et à chaque livraison, le compte rendu d'essai du produit effectué par le fabricant et la qualité des matériaux seront vérifiés. Un manuel des travaux d'armatures précisant la procédure d'essai, la formule de relevés de contrôle, le mode de stockage, la méthode de façonnage et les outils à utiliser, les spécifications de recouvrement, la longueur d'ancrage, la forme de crochet, l'épaisseur d'enrobage, les tendeurs de serrage et d'autres éléments sera élaboré sur la base duquel les caractéristiques des barres d'armature seront vérifiées.

(7) Travaux de coffrage

Etant donné que les coffrages sont en général fabriqués en contre-plaqué en République de Djibouti, ce sont ces coffrages qui seront utilisés pour le présent Projet. Ils seront examinés avec une attention particulière pour éviter le défaut de durcissement de la surface du béton et protégés selon le besoin. Les travaux de coffrage seront exécutés conformément au manuel des travaux de coffrage qui sera élaboré pour le Projet pour assurer la qualité des travaux.

(8) Travaux de bétonnage

Afin de pouvoir assurer la qualité de béton sous la norme locale, le dosage de gâchée se fera en volume et non pas en poids. Les composants du béton seront mélangés sur place au moyen d'un petit malaxeur. Un manuel de travaux de bétonnage sera élaboré pour que les travailleurs puissent comprendre facilement les différents travaux notamment le dosage, le malaxage et le coulage du béton, y compris la méthode et la durée de stockage du ciment et des agrégats, les précautions à prendre en cas de stockage du ciment et des agrégats pour une durée prolongée et le contrôle de la granulométrie des agrégats. Les travaux seront exécutés avec suffisamment de précautions et de soins sur la base dudit manuel.

Toute l'attention sera concentrée sur le chlorure qui se trouve dans le sable et l'eau et on fera bien attention à assurer la qualité indiquée dans le dosage du béton. De plus, au moment du coulage du béton, on fera attention aux conditions météorologiques de la République de Djibouti où les températures sont élevées, la

possibilité de travailler tôt le matin ou pendant la nuit sera étudiée. Après le coulage, pour éviter tout rétrécissement et dessèchement brusques du béton, la face exposée sera protégée pendant au minimum 24 heures pour maintenir une condition humide et des soins seront effectués pendant au moins une semaine.

La qualité du béton sera contrôlée sur chaque site, chaque bloc et pour chaque coulage. Au moment du coulage, un essai d'affaissement et un contrôle destructif par un essai de compression au moyen des éprouvettes prélevées seront effectués pour vérifier la résistance requise. Trois éprouvettes seront prélevées respectivement pour la vérification de la résistance au bout d'une semaine et de celle au bout de quatre semaines. Les essais seront effectués par l'organisme d'essais reconnu localement.

(9) Travaux de maçonnerie

En principe, les blocs de béton fabriqués sur chaque chantier seront utilisés pour les travaux de maçonnerie. Pour la fabrication des blocs de béton creux, une attention particulière sera prêtée afin qu'il n'y ait aucune fissure et autre défaut.

(10) Travaux d'enduit

Les travaux d'enduit sont constitués en grande partie des travaux de mortier dont la qualité et la précision sont les facteurs déterminants de la qualité de construction. Le sable de rivière sera utilisé avec la granulométrie conforme selon les parties appliquées. Pour le ciment, le ciment Portland ordinaire sera utilisé. Le tableau ci-après montre le dosage des constituants du béton pour les différents endroits du bâtiment.

Tableau 2-7 Dosage du mortier

Support	Endroit	Couche de base Ciment:Sable	Couche de finition Ciment:Sable
Béton	Sol	-	1:3,0
Bloc en béton	Mur intérieur	1:2,5	1:4,0
	Mur extérieur	1:2,5	1:4,0

Le mortier sera mélangé en principe par un malaxeur sur chacun des chantiers. Un manuel, précisant les différentes étapes des travaux de mortier, y compris les méthodes de consolidation, lors des travaux de maçonnerie, sera élaboré et les travaux seront exécutés conformément à ce manuel avec suffisamment de précautions.

(11) Travaux de menuiserie

Les portes d'entrée seront des portes en acier, compte tenu de leur résistance. Une attention toute particulière sera prêtée afin d'éviter la détérioration des pièces métalliques à installer. De plus, tous les châssis des fenêtres seront du type jalousie métallique, les lamelles étant, suivant le lieu de l'installation, soit en verre transparent, soit en contre-plaqué.

(12) Travaux de peinture

Pour les surfaces de mortiers des murs et plafonds qui occupent la majeure partie des établissements, de la peinture émulsion de résine acrylique sera utilisée. Pour les murs extérieurs, de la peinture pour usage extérieur résistante aux dommages climatiques sera utilisée, et pour les murs intérieurs, de la peinture pour usage intérieur sera utilisée. En vue d'assurer la maintenance après la livraison des bâtiments, les produits pouvant se procurer sur le marché local seront choisis. Pour les travaux de peinture, un planning tenant compte des durées convenables pour le traitement des supports, l'inspection et le séchage après application sera établi.

2-2-4-6 Plan d'approvisionnement en matériels et matériaux de construction

Tous les matériels et matériaux de construction, à l'exception des agrégats fins (sable), des gravats et de l'eau, sont des produits importés de l'étranger. Lors de l'exécution du présent Projet, pour les matériaux de construction dont est prévue une consommation importante, il est possible que l'entrepreneur principal japonais s'approvisionne en bloc dans le pays d'origine et les distribue aux entrepreneurs locaux. Les principaux matériels et matériaux de construction seront fournis comme suit :

(1) Travaux de gros œuvre

1) Ciment

Sur le marché local, l'approvisionnement en ciment Portland ordinaire de fabrication omanaise, égyptienne, roumaine et indonésienne est possible. La qualité et le prix sont presque équivalents. Cependant, étant donné que le ciment Portland ordinaire dont la quantité prévue d'utilisation est importante, pourrait influencer grandement les coûts des travaux, l'entrepreneur japonais pourra aussi étudier l'approvisionnement en bloc dans le pays d'origine. D'autre part, pour

protéger la partie de fondation des sites où les dégâts du sel sont susceptibles, le flintkote qui est répandu dans les régions arabe et africaine sera utilisé.

2) Armature

Les produits dont l'approvisionnement est possible sur le marché local sont des produits importés de Turquie et d'Italie. Pour le présent projet, il est prévu d'utiliser ces produits qui circulent sur le marché local ou des produits équivalents mais, du point de vue de la diminution des coûts des travaux, l'entrepreneur japonais pourra aussi étudier l'approvisionnement en bloc dans le pays d'origine.

3) Agrégats

Le sable et les agrégats pour le béton peuvent être approvisionnés en République de Djibouti. Il n'y a aucun problème que ce soit pour la qualité ou la quantité d'approvisionnement.

4) Béton

Le béton sera fabriqué sur chacun des sites au moyen d'un malaxeur de béton. Le dosage sera précisé de manière à ce que la mesure de la quantité des différents constituants (ciment : gravier : sable : eau) puisse se faire facilement, et la quantité de ciment utilisé, soit vérifiée. Le coulage de béton se fera au moyen de brouettes ou de seaux à béton.

5) Coffrage

Les coffrages en contre-plaqué ordinaires sont des produits importés d'Italie ou qui transitent par Dubaï. Leur approvisionnement est possible et il n'y a aucun problème que ce soit pour la qualité comme pour la quantité.

6) Blocs de béton

Ils seront fabriqués sur chacun des sites.

(2) Travaux de second œuvre et de menuiserie

1) Matériaux d'enduit

Le mortier de ciment sera fabriqué sur chacun des sites.

2) Peinture

La peinture, produit importé d'Italie et de France, est disponible sur le marché djiboutien. Il en existe de nombreuses sortes. Pour le présent Projet, cette peinture, disponible sur le marché local, ou un produit équivalent, sera approvisionnée.

3) Vitres

Les produits ordinaires qui circulent et qui sont disponibles sur le marché djiboutien, ou des produits équivalents, seront utilisés.

4) Menuiserie

Il existe beaucoup de fabriques de fournitures en acier en République de Djibouti. Pour le présent Projet, après avoir examiné la résistance et le coût, l'utilisation de portes en acier de fabrication djiboutienne, éthiopienne ou équivalente, a été décidée.

De plus, la fabrication en aluminium de fenêtres jalousies en République de Djibouti est courante mais pour diminuer le coût des travaux, les fenêtres jalousies en acier bon marché d'Ethiopie seront approvisionnées.

5) Quincaillerie

Les pièces de quincaillerie qui circulent sur le marché local sont des produits importés principalement de Chine et d'Inde. L'approvisionnement de divers articles en diverses tailles, comme notamment des charnières, des loquets ou encore des gâches, est possible. De plus, les poignées de porte de type L, de fabrication italienne, et les serrures à cylindre qui sont enfoncées dans les corps à serrure sont courantes. En vue d'assurer la maintenance après la livraison des bâtiments, les produits pouvant se procurer sur le marché local seront choisis.

6) Matériaux de couverture

Dans le présent Projet, afin de procéder à l'imperméabilisation, des bacs fins en alu seront mis sur la dalle en bloc de béton. Les bacs en alu disponibles en République de Djibouti sont ceux importés via Dubaï.

(3) Equipements sanitaires

1) Eléments de tuyauterie

Les produits ordinaires de fabrication française qui circulent sur le marché local et qui sont disponibles, ou des produits identiques seront approvisionnés.

2) Appareils sanitaires

Approvisionnement de cuvettes de style occidental et turc possible sur le marché local ou fabrication sur les lieux avec des bétons préfabriqués.

(4) Equipements électriques

1) Installation de fils électriques

Les produits ordinaires de fabrication française qui circulent sur le marché local et qui sont disponibles, ou des produits identiques, seront approvisionnés.

2) Appareils d'éclairage

Sur le marché local, des produits de fabrication française ou chinoise sont disponibles. Pour le présent Projet, ces produits, en vente sur le marché local, ou des produits équivalents, seront approvisionnés.

3) Ventilateurs de plafond

Les produits disponibles de fabrication chinoise en vente sur le marché, ou autres produits équivalents, seront approvisionnés.

(5) Mobilier et matériel didactique

1) Mobilier

Il existe de nombreux projets de constructions d'établissements scolaires par des organismes d'aide en République de Djibouti et dans les usines du pays est fabriqué le mobilier scolaire, en imitant les produits européens. Cependant, le prix est élevé en raison de l'importation de l'étranger des matières premières. Lors de l'étude sur le mobilier scolaire fabriqué en Ethiopie, la capacité de production ainsi que la qualité ont été confirmées suffisantes pour être utilisées dans le présent Projet. Les produits de fabrication éthiopienne, ou des produits identiques, seront donc approvisionnés.

2) Matériel didactique

Aucun matériel éducatif n'est fabriqué en République de Djibouti. Tout le matériel didactique utilisé dans le pays est importé de France. Afin d'établir la conformité avec les autres écoles déjà existantes, les produits de fabrication française seront approvisionnés.

2-2-4-7 Planning d'exécution du Projet

Au cas où le présent Projet serait exécuté dans le cadre de l'aide financière non-remboursable du gouvernement du Japon, après que l'Echange de Notes (E/N) aura été conclu entre les deux gouvernements, un contrat des services du consultant sera établi entre le gouvernement de la République de Djibouti et un consultant. L'appel d'offres et la préqualification des soumissionnaires (P/Q) seront établis sur cette base. Ensuite, un contrat sera conclu entre l'entrepreneur qui aura été choisi par appel d'offres et par le Ministère de l'Education Nationale, et les travaux de construction seront exécutés.

(1) Démarches relatives à l'appel d'offres/soumission

Le consultant procédera, en lieu et place du Ministère de l'Education Nationale, à la préqualification des soumissionnaires (P/Q) par la publication d'un avis dans un journal dont le résultat sera soumis à l'approbation du Ministère de l'Education Nationale. Ensuite, une séance de dépouillement des offres remises par les entreprises satisfaisant à la préqualification sera tenue au Japon en présence des personnes concernées. Le soumissionnaire qui aura proposé l'offre la moins disante sera retenu comme adjudicataire à condition que le contenu de son offre soit jugé adéquat, et conclura le contrat des travaux avec le Ministère de l'Education Nationale de la République de Djibouti. Ledit contrat des travaux entrera en vigueur après vérification par le gouvernement du Japon. Le délai nécessaire à la soumission et à la conclusion du contrat des travaux sera de l'ordre de 6 mois, à compter de la conclusion du contrat des services de consultant.

(2) Travaux de construction

Après que le contrat des travaux aura été conclu et vérifié par le gouvernement du Japon, les travaux de construction démarreront. Le délai nécessaire à la construction de chacun des sites sera de l'ordre de 11 mois pour les blocs de salles de classe de collège à 1 étage avec les blocs sanitaires. Si le délai de

préparation pour l'approvisionnement des matériaux et matériels de construction est pris en compte, il sera possible d'exécuter l'ensemble des travaux en 12 mois. La figure 2-4-2 montre le planning d'exécution.

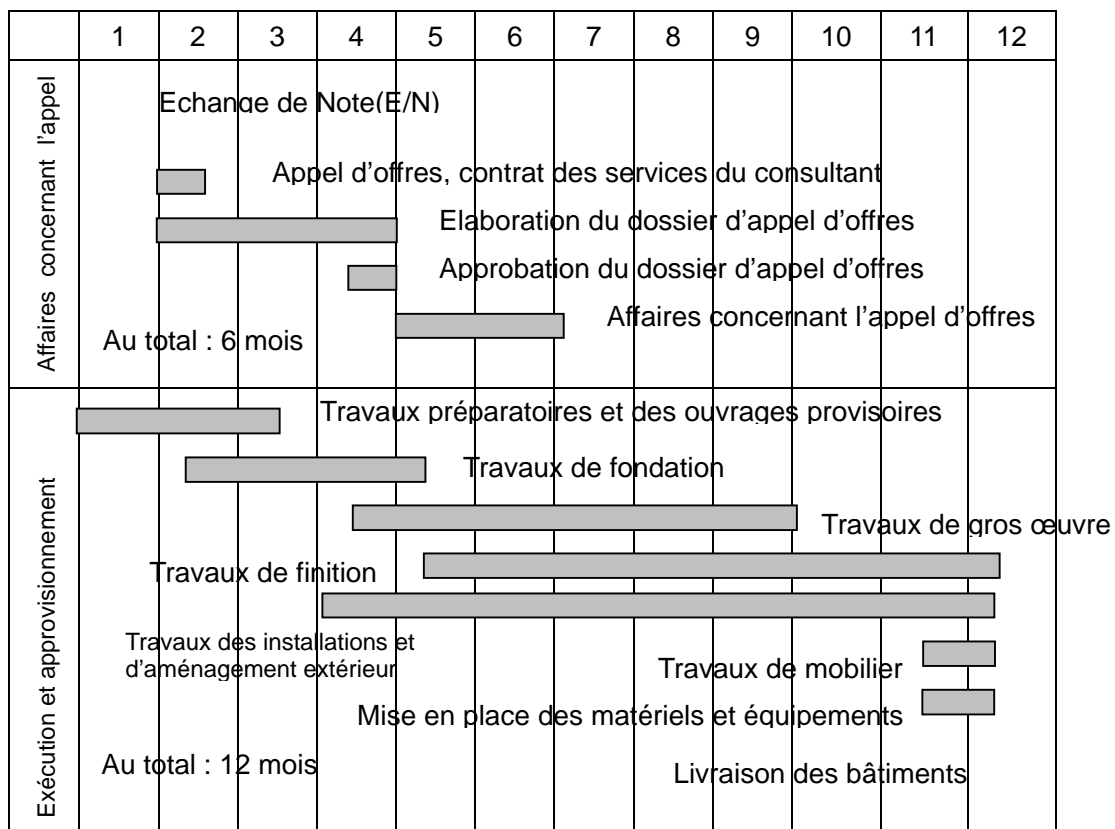


Figure 2-3 Planning d'exécution du Projet

2-3 Description sommaire des travaux à la charge de la partie djiboutienne

(1) Contenu des points à la charge de la partie djiboutienne

Les points que la partie djiboutienne devra prendre en charge, dans le cadre du présent Projet et qui ont été constatés dans l'étude du concept de base, sont les suivants :

- Préparer les terrains destinés à la construction des établissements, démolir et décharger les obstacles tels que les bâtiments déjà existants, selon la nécessité et aménager les terrains ;
- Construire les clôtures et les portails ;
- Effectuer les travaux de branchement d'électricité et d'eau et d'évacuation des eaux usées jusqu'aux terrains. Effectuer également les autres travaux additionnels nécessaires.
- Assurer la dotation budgétaire et l'affectation des instituteurs suffisants pour le fonctionnement et la maintenance adéquats et efficaces des établissements construits et des équipements fournis par l'aide financière non-remboursable ;
- Accorder aux nationaux japonais et aux personnes morales japonaises qui participeront du Projet concernant la fourniture des produits et des services en vertu des contrats vérifiés, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours en République de Djibouti ;
- Exonérer les nationaux japonais et les personnes morales japonaises qui participeront au Projet concernant la fourniture des produits et des services en vertu des contrats vérifiés, des droits de douane, des taxes intérieures, comprenant la T.V.A. et autres taxations imposés en République de Djibouti ;
- Payer les commissions bancaires concernant la notification de l'Autorisation de Paiement (A/P) et le paiement, à une banque japonaise conformément à l'Arrangement Bancaire ;
- Prendre en charge l'ensemble des dépenses qui ne seront pas couvertes par l'aide financière non-remboursable du Japon, et qui seront nécessaires à l'exécution du Projet.

(2) Contenu des travaux à la charge de la partie djiboutienne

Les travaux à la charge de la République de Djibouti et qui doivent être exécutés avant le démarrage des travaux sont l'aménagement de tous les sites à l'exception

du site de l'école primaire de Gabode, le remblayage de terrain pour les sites de l'école primaire et du collège de Stade Gouled, l'enlèvement des logements du site du collège de Balbala ainsi que la démolition des bâtiments qui se trouvent sur les emplacements des sites du collège de Balbala et de l'école primaire de Dikhil. Cependant, les logements existants sur le site du collège de Balbala ne feront pas grand obstacle à l'exécution du présent Projet. Les travaux à la charge de la partie djiboutienne qui doivent être effectués avant la fin des travaux sont le branchement de l'électricité et de l'eau de la ville, et comme le site de Balbala se situe à 500m du réseau de distribution d'eau de la ville, ce branchement doit être absolument réalisé par la partie djiboutienne. En plus, les portails et clôtures sont nécessaires pour maintenir la sécurité et sur chacun des sites, l'installation de portails et de clôtures sera effectuée dans un périmètre minimum. Par ailleurs, dans le but d'intercepter les rayons directs du soleil et de protéger l'environnement des établissements, il est préférable que le gouvernement djiboutien fournissent des plantes appropriées autour des bâtiments.

2-4 Plan de fonctionnement et de la maintenance du Projet

(1) Système organisationnel du fonctionnement et de la maintenance

La gestion et la maintenance des établissements et équipements du présent Projet seront assurées sous la responsabilité du Bureau de la Maintenance des Bâtiments et des Equipements du Service de la Maintenance des Bâtiments et des Equipements ainsi que du Comité de gestion et du responsable de chaque établissement. Dans le cas de la province, en plus de ces organismes, la participation du Bureau de l'Education du Ministère de l'Education nationale, qui sera mis en place dans chaque district sauf Djibouti, est aussi prévue. Dans chacun des établissements, des gardiens et nettoyeurs seront engagés par le Ministère de l'Education et le salaire du personnel éducatif sera payé directement par le Ministère des Finances. Pour ce qui est des frais de la gestion et la maintenance, l'électricité, l'eau et le téléphone seront payés directement par le Ministère des Finances et les autres frais seront prélevés de la coopérative scolaire collectée chaque année des élèves. Bien que le présent Projet prévoie l'allègement des dépenses de maintenance des établissements, pour assurer le remplacement ou supplément des consommables comme les lampes fluorescentes et pour maintenir les établissements à long terme, chaque établissement doit se charger des frais de maintenance avec la collecte de la coopérative. Les frais de maintenance annuels par salle de classe sont prévus aux environs 15.000 FD et la collecte de la coopérative par classe est de 21.600 FD pour l'école primaire et de 177.600 FD pour le collège, ce qui explique que ces frais de maintenance peuvent être largement pris en charge.

(2) Affectation des enseignants dans les écoles ciblées

1) Calcul du nombre d'enseignants nécessaires

Ecoles primaires

Un instituteur par classe, un directeur par école et deux instituteurs de langue arabe seront affectés dans les écoles primaires. Par conséquent, le nombre d'instituteurs nécessaires dans les écoles ciblées du Projet est comme suit. Deux gardiens et deux nettoyeurs seront également affectés pour chacune des écoles.

Tableau 2-8 Nombre d'instituteurs nécessaires dans les écoles primaires du Projet

Nom de l'école	Nombre de salles de classe	Affectation du personnel					Total
		Directeur	Instituteurs	Instituteurs de langue arabe	Gardiens	Nettoyeurs	
Ecole primaire de Stade Gouled	15	1	15	2	2	2	22
Ecole primaire de Gabode	15	1	15	2	2	2	22
Ecole primaire de Dikhil	10	1	10	2	2	2	17
Total	40	3	40	6	6	6	61

Collèges

Il est possible de trouver le nombre de professeurs nécessaires au collège en divisant le nombre d'heures totales de cours par le nombre d'heures de cours par professeur (22 heures). Le nombre d'heures totales de cours a été calculé en multipliant le nombre de classes par le nombre d'heures de cours par semaine d'une classe pour chacune des matières du programme d'études. Le nombre de professeurs nécessaires par école qui suit le programme d'études du nouveau système éducatif est le suivant :

Tableau 2-9 Evaluation du nombre de professeurs nécessaires d'après leur nombre de cours par semaine (nouveau système)

Matières	1ère année		2ème année		3ème année		4ème année		Nombre d'heures totales de cours	Nombre d'heures de cours par professeur	Nombre de professeurs nécessaires
	Nombre d'heures pour 1 classe	Nombre d'heures pour 8 classes	Nombre d'heures pour 1 classe	Nombre d'heures pour 8 classes	Nombre d'heures pour 1 classe	Nombre d'heures pour 8 classes	Nombre d'heures pour 1 classe	Nombre d'heures pour 8 classes			
	A	Ax8	B	Bx8	C	Cx8	D	Dx8			
Français	6.0	48	6	48	6	48	6	48	E=8x (A+B+C+D) 192	F 22	E÷F 9
Mathématiques	5.0	40	5	40	5	40	5	40	160	22	8
Histoire-géo	3.5	28	3.5	28	3.5	28	3.5	28	112	22	6
Education islamique	1.0	8	1	8	1	8	1	8	32	22	2
Arabe	5.0	40	5	40	5	40	5	40	160	22	8
Anglais	4.0	32	4	32	5	40	5	40	144	22	7
Sciences naturelles	3.0	24	3	24	3	24	3	24	96	22	5
Sciences physiques Chimie	3.0	24	3	24	3	24	3	24	96	22	5
EMT	2.0	16	2	16	2	16	2	16	64	22	3
EPS	2.0	16	2	16	2	16	2	16	64	22	3
Total	34.5	276	34.5	276	35.5	284	35.5	284	1,120		56

D'après le Ministère de l'Education Nationale, le personnel de service d'administration, qui ne se charge pas de cours, est affecté pour ne pas dépasser environ 20% du nombre de professeurs. 20% de 56 professeurs font 11 personnes dont le détail est comme suit. Deux gardiens et 4 nettoyeurs seront également affectés en plus du personnel.

Principal	1	Principal adjoint	1	Gestionnaire	1	Secrétaires	2
Bibliothécaire	1	Conseillers pédagogiques	2	Surveillant	3		

2) Projet d'affectation des enseignants

Ecoles primaires

En République de Djibouti, dans le cas des écoles nouvellement créées, le système adopté est celui d'accepter d'abord seulement l'admission des élèves de première année puis de progresser d'année en année. Par conséquent, l'affectation des instituteurs augmentera, elle aussi, d'année en année.

Comme l'arabe n'est enseigné qu'à partir de la 3^{ème} année, les instituteurs d'arabe seront affectés pour les années scolaires 2007/08 et 2008/09. L'affectation des instituteurs pour le présent Projet est comme l'indique le tableau 4-2-3.

Tableau 2-10 Affectation des instituteurs pour le présent Projet

Nom de l'école	Nombre d'instituteurs (y compris le directeur)	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Ecole primaire de Stade Gouled	18	1 directeur +3 instituteurs	3 instituteurs	4 instituteurs	4 instituteurs	3 instituteurs
Ecole primaire de Gabode	18	1 directeur +3 instituteurs	3 instituteurs	4 instituteurs	4 instituteurs	3 instituteurs
Ecole primaire de Dikhil	13	1 directeur +2 instituteurs	2 instituteurs	3 instituteurs	3 instituteurs	2 instituteurs
Total	49	11	8	11	11	8

Le projet d'affectation des instituteurs à partir de l'année scolaire 2003/04 du Ministère de l'Education Nationale est comme le montre le tableau ci-dessous. Etant donné qu'actuellement, le nombre d'instituteurs sur l'ensemble du pays, avec 1.068 personnes, est supérieur aux 989 classes du pays, le nombre d'instituteurs nécessaires est assuré. D'autre part, le recrutement de 100 diplômés du Centre de Formation des personnels de l'Education (CFPEN) et de 22 instituteurs d'arabe est prévu chaque année. De plus, à partir de l'année scolaire 2007/08, le système à 5 années du nouveau système scolaire étant introduit sur l'ensemble du pays, il y aura un surplus d'instituteurs équivalent d'un niveau scolaire. Par conséquent, la possibilité de recruter les 49 instituteurs nécessaires aux 214 classes qui vont être construites, même en tenant compte des 5% des départs en retraite et des institutrices en congé de maternité, est amplement assurée.

Tableau 2-11 Projet d'affectation des instituteurs dans les écoles primaires

		2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Nombre d'instituteurs	Instituteurs	1,068	1,115	1,160	1,202	1,242	1,280
	Instituteurs d'arabe	106	128	150	172	193	215
	Total	1,174	1,243	1,310	1,374	1,435	1,495
Nombre prévu de diplômés de CFPEN			100	100	100	100	100
Nombre d'instituteurs d'arabe à recruter			22	22	22	22	22
Nombre de classes sur l'ensemble du pays		989	1,056	1,091	1,122	1,145	1,012
Nombre excédant ou insuffisant d'instituteurs (Nombre d'instituteurs—nombre de classes)		79	59	69	80	97	268

Note: Le nombre de classes sur l'ensemble du pays, à partir de l'année scolaire 2003/04, tient compte des nouveaux bâtiments scolaires créés et de ceux qui ont été agrandis.

Collèges

La période actuelle est une période de transition due au changement du système éducatif de la République de Djibouti ; pendant l'année scolaire 2005/06 où le présent Projet s'achèvera et l'année suivante 2006/07, l'enseignement sera encore dispensé suivant le programme d'études de l'ancien système éducatif. C'est à partir de l'année scolaire 2007/08 que le programme d'études du nouveau système éducatif sera appliqué.

Les grandes différences entre l'ancien système scolaire et le nouveau sont que, dans l'ancien système scolaire, les cours d'anglais, de sciences physiques et de chimie n'étaient donnés qu'en troisième et quatrième années mais dans le nouveau système, ils sont donnés dès la première année et que dans le nouveau système scolaire, les cours d'éducation islamique et d'EMT font leur apparition.

Dans le cas des collèges créés, le système adopté est celui d'accepter d'abord seulement l'admission des élèves de première année puis de progresser d'année en année comme le cas des écoles primaires. Par conséquent, l'affectation des professeurs s'effectuera chaque année en reflétant le passage de l'ancien système éducatif au nouveau, expliqué ci-dessus, et l'ajout de matières. Avec les diplômés prévus de l'Université de Djibouti et les étudiants djiboutiens séjournant à l'étranger qui se doivent d'entrer dans la fonction publique après leur retour au pays, les affectations sont amplement réalisables.

De plus, concernant le personnel, un principal, un principal adjoint, un gestionnaire, deux secrétaires, un bibliothécaire, un conseiller pédagogique et un surveillant seront affectés à l'ouverture des collèges et un autre conseiller et deux autres surveillants y seront affectés progressivement.

Le nombre des affectations du personnel éducatif par année scolaire, le nombre de professeurs nécessaire après la création des deux nouveaux collèges et le nombre de professeur à recruter calculés sur la base du nombre de professeur actuel et de celui nécessaire dans les collèges existants sont indiqués dans les tableaux 2-12 et 2-13.

Pour la réalisation du présent Projet, 65 professeurs et 32 membres du personnel éducatif devront être recrutés. Avec le système d'éducation passant progressivement au nouveau système à partir de l'année 2005/06 jusqu'à 2008/09, le nombre de professeurs à recruter sera de 10 à 44 par année et un montant annuel de 16.540.000 à 63.253.000 FD sera nécessaire. Mais étant donné que ce montant correspond seulement de 0,27% à 1,02% du budget du Ministère de l'Education qui est de 6.192.325.000 FD (2002/03), cette dépense sera tout à fait réalisable.

**Tableau 2-12 Projet d'affectation du personnel éducatif par année scolaire
(dans un collège)**

Matières	2005-06		2006-07			2007-08			2008-09			2009-10		
	1e années (anc syst)		1e/2e années (anc syst)			1e et 2e année (nv syst)			1e et 2e année (nv syst)			1e/2e/3e années (nv syst)		
						3e/4e années (anc syst)			3e/4e années (anc syst)			4e année (anc syst)		
	Nbre nécessaire	Nbre nvelles affectations	Nbre nécessaire	Nbre professeurs en poste	Nbre nvelles affectations	Nbre nécessaire	Nbre professeurs en poste	Nbre nvelles affectations	Nbre nécessaire	Nbre professeurs en poste	Nbre nvelles affectations	Nbre nécessaire	Nbre professeurs en poste	Nbre nvelles affectations
1)Professeurs														
Français	3	3	5	3	2	7	5	2	9	7	2	9	9	-
Mathématiques	2	2	4	2	2	6	4	2	8	6	2	8	8	-
Histoire-géo	2	2	3	2	1	4	3	1	6	4	2	6	6	0
Education islamique	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	0	2	1	1
Arabe	2	2	4	2	2	5	4	1	6	5	1	8	6	2
Anglais	-	-	-	-	-	3	-	3	6	3	3	7	6	1
Sciences naturelles	1	1	2	1	1	3	2	1	5	3	2	5	5	-
Sciences physiques Chimie	-	-	-	-	-	3	-	3	5	3	2	5	5	-
EMT	-	-	-	-	-	1	-	1	2	1	1	3	2	1
EPS	1	1	2	1	1	3	2	1	3	3	0	3	3	-
Sous-total	11	11	20	11	9	36	20	16	51	36	15	56	51	5
2)Personnel														
Principal	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	-			
Principal adjoint	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	-			
Gestionnaire	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	-			
Secrétaires	2	2	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
Bibliothécaire	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	-			
Conseillers	1	1	1	1	-	2	1	1	2	2	-			
Surveillants	1	1	2	1	1	3	2	1	3	3	-			
Gardiens	1	1	2	1	1	2	2	-	2	2	-			
Nettoyeurs	2	2	3	2	1	4	3	1	4	4	-			
Sous total	11	11	14	11	3	17	14	3	17	17	0	0	0	0

Tableau 2-13 Nombre de professeurs dans les collèges existants et nombre de professeurs dont le recrutement est nécessaire

Nom des matières	Nombre total de professeurs	Nombre de professeurs dont les professeurs cumulatifs sont répartis	Nombre de professeurs nécessaires dans les collèges existants	Nombre de professeurs excédentaires par matière	Nombre de professeurs nécessaires dans les écoles créées par le Japon	Nombre de professeurs dont le recrutement est nécessaire
	[A]	[B]	[C]	[D]=[B]-[C]	[E]	[F]=[E]-[D]
Français	33	73	71	2	18	16
Mathématiques	76	76	57	19	16	-
Histoire-géo	28	48	46	2	12	10
Education islamique				0	4	4
Arabe	53	67	51	16	16	-
Anglais	23	26	22	4	14	10
Sciences naturelles	32	32	32	0	10	10
Sciences physiques Chimie	23	23	22	1	10	9
EMT				0	6	6
EPS	41	41	25	16	6	-
Français/arabe	19	-		-		-
Français/anglais	3	-		-		-
Français/ histoire-géo	55	-		-		-
Total	386	386	326	60	112	65

2-5 Estimation des coûts du Projet

2-5-1 Estimation des coûts des travaux ciblés

Les coûts totaux nécessaires dans le cas où les travaux ciblés de cette aide seraient effectués seraient de 945 millions de yens. Et la division des charges entre le Japon et la République de Djibouti basée sur les conditions de calcul indiquées en (3) ci-dessous, a été évaluée comme suit.

(1) Coûts à la charge de la partie japonaise

3 écoles primaires (40 salles de classe), 2 collèges (74 salles de classe), 7 blocs sanitaires (surface de plancher totale: 11.396,90m²)

Composants		Coûts du Projet (millions de yens)		
Etablissements	Bâtiments	583	640	702
	Blocs sanitaires	57		
Equipements			62	
Plan détaillé, supervision, direction technique				85

Coût total du Projet environ 787 millions de yens

(2) Coûts à la charge de la partie djiboutienne

1.Travaux d'aménagement des terrains	29 millions de FD	environ 19,8 millions de yen
2.Travaux de démolition des bâtiments existants	500 000 FD	environ 300 000 yen
3. Remblayage de terrain	120 millions de FD	environ 82,1 millions de yen
4.Travaux de branchement de l'électricité	2 millions de FD	environ 1,4 millions de yen
5.Travaux d'adduction de l'eau	10 million de FD	environ 6,8 millions de yen
6.Construction des portails et des clôtures	69 millions de FD	environ 47,2 millions de yen
7.Total	230,5 millions de FD	environ 157,7 millions de yen

(3) Conditions de calcul

1. Date des calculs avril 2003
2. Taux de change
1DF=0,6841 yen
1EUR=128,09 yen
1US\$=119,29 yen

3. Période des travaux

Les travaux se font en une phase et la durée qui sera nécessaire à l'appel d'offres et aux travaux est donnée dans le planning des travaux.

4. Autres

Le présent Projet est effectué selon le système de l'aide financière non-remboursable du gouvernement du Japon.

2-5-2 Frais de fonctionnement et de maintenance

(1) Frais de fonctionnement des écoles

1) Budget de fonctionnement des écoles

Dans les frais de fonctionnement des écoles, une partie est à la charge du gouvernement et une autre est à la charge des écoles, comme l'indique ce qui suit :

Le gouvernement central :

Frais de personnel (salaires du personnel éducatif)

Frais de consommation d'eau et d'éclairage (budget du Ministère des Finances)

Frais de manuels scolaires et de matériel didactique

Frais de réhabilitation des bâtiments et de réparation du matériel (exécution par l'ADETIP selon la nécessité)

Chaque école :

Revenu : Coopérative scolaire

Dépenses :

Frais de fonctionnement (pour l'achat des fournitures de bureau, du matériel didactique, des équipements, les frais pour la fête de l'école, les rencontres sportives, etc.)

Frais de réparation des bâtiments et du matériel (choses simples)

2) Budget à la charge de l'école

Le seul revenu des écoles primaires est la coopérative, versée par les élèves. Le montant de la coopérative est fixé par chaque école : elle est de 1 000 FD dans les écoles primaires de Djibouti-ville et de 500 FD dans les écoles primaires de Dikhil. En principe, chaque élève la paie en début de chaque année scolaire mais les enfants issus de famille pauvre en sont dispensés. Le taux de collecte de la

coopérative est de 43% en moyenne pour Djibouti-ville et de 87% pour Dikhil. Son utilisation est décidée lors des discussions du Comité de gestion de l'école et ce sont le directeur et le comptable du Comité qui la gèrent. Elle est utilisée pour l'achat de produits consommables comme par exemple les fournitures de bureau, de matériel didactique et d'équipements, pour les frais de la fête de l'école, pour le salaire des femmes de ménage, etc. employées par l'école elle-même et pour les frais de réparation simple des bâtiments et du matériel.

Quant aux collègues, leur seul revenu est également la coopérative (4 500 FD pour les élèves de la 1ère à la 3ème année de collège et de 5 000 FD pour les élèves en 4ème année) versée par les élèves. Le taux de paiement de coopérative est d'environ 70%. L'argent réuni par la coopérative est utilisé pour le paiement des réparations des tables et chaises, des frais d'achat du matériel didactique et des équipements, des frais de produits consommables, des salaires du personnel de service employé par l'école elle-même, etc.

Le calcul des frais de fonctionnement est effectué en multipliant la somme de la moyenne par élève des revenus obtenus par chaque école et des dépenses, par l'effectif d'élèves.

3) Frais de personnel (dépenses directes du budget ordinaire du gouvernement central)

Le salaire qui sert de base au calcul des frais de personnel, applique le salaire annuel moyen qui est utilisé en tant que paramètre de simulation des prévisions futures budgétaires du Ministère de l'Education Nationale effectué par ce même Ministère. Le traitement de base et les indemnités (comme l'indemnité de logement, etc.) font partie dans ce salaire qui est calculé d'après les résultats obtenus jusqu'à ce jour. Les frais de personnel des écoles primaires et des collèges ciblés de ce Projet, qui ont été calculés en utilisant ce paramètre, sont comme suit :

Tableau 2-14 Frais de personnel des écoles primaires ciblées du Projet (à partir de l'année scolaire 2009/10)

	Salaire moyen par an (FD)	Stade Gouled		Gabode		Dikhil		Total(FD)
		Nombre de personnes affectées	Frais de personnel annuels (FD)	Nombre de personnes affectées	Frais de personnel annuels (FD)	Nombre de personnes affectées	Frais de personnel annuels (FD)	
Directeur	1,926,800	1	1,926,800	1	1,926,800	1	1,926,800	5,780,400
Instituteurs	1,330,700	15	19,960,500	15	19,960,500	10	13,307,000	53,228,000
Instituteurs d'arabe	1,717,300	2	3,434,600	2	3,434,600	2	3,434,600	10,303,800
Gardiens	212,400	2	424,800	2	424,800	2	424,800	1,274,400
Femmes de ménage	285,600	2	571,200	2	571,200	2	571,200	1,713,600
Total		22	26,317,900	22	26,317,900	17	19,664,400	72,300,200

Tableau 2-15 Frais de personnel des collèges ciblés du Projet (à partir de l'année scolaire 2008/09)

	Salaire moyen par an (FD)	Stade Gouled		Balbala		Total(FD)
		Nombre de personnes affectées	Frais de personnel annuels (FD)	Nombre de personnes affectées	Frais de personnel annuels (FD)	
Professeurs	163,898	56	110,139,456	56	110,139,456	220,278,912
Principal	217,985	1	2,615,820	1	2,615,820	5,231,640
Principal adjoint	205,360	1	2,464,320	1	2,464,320	4,928,640
Gestionnaire	84,891	1	1,018,692	1	1,018,692	2,037,384
Employés de gestion	68,892	2	1,653,408	2	1,653,408	3,306,816
Bibliothécaire	59,400	1	712,800	1	712,800	1,425,600
Conseillers	71,915	2	1,725,960	2	1,725,960	3,451,920
Surveillants	59,400	3	2,138,400	3	2,138,400	4,276,800
Gardiens	17,700	2	424,800	2	424,800	849,600
Femmes de ménage	23,800	4	1,142,400	4	1,142,400	2,284,800
Total		73	124,036,056	73	124,036,056	248,072,112

4) Frais de consommation d'eau et d'éclairage

Les frais de consommation d'eau et d'éclairage sont payés directement à la régie d'électricité de Djibouti (EDD) et au Office National des Eaux de Djibouti (ONED) à partir du budget ordinaire du gouvernement central. Dans le cadre du présent Projet, les installations électriques et celles pour la distribution d'eau sont en place sur tous les sites. L'utilisation des installations pour la distribution d'eau est prévue pour les blocs sanitaires à chasse d'eau et pour les lavabos ; l'utilisation des installations électriques est prévue pour les lampes fluorescentes, les ventilateurs de plafond, etc. de chaque salle, et les appareils à faible puissance électrique

comme les matériel de bureau de salles d'administration, les matériel didactique, etc.

Le calcul du prix de la consommation d'eau et d'électricité, utilise, lui aussi, le montant par élève qui est utilisé dans la simulation des prévisions futures budgétaires du Ministère de l'Education Nationale. Le montant unitaire est calculé en divisant le prix payé réellement par l'école qui utilise actuellement de l'eau et de l'électricité, par le nombre total d'élèves de l'école en question. C'est donc un prix réaliste.

- Prix de la consommation d'eau à l'école : 2 165 FD/an/élève
primaire
- Prix de la consommation d'électricité à l'école : 600 FD/an/élève
primaire
- Prix de la consommation d'eau au collège : 3 837 FD/an/élève
- Prix de la consommation d'électricité au : 3 507 FD/an/élève
collège

5) Frais de manuels scolaires et de matériel didactique

Le Ministère de l'Education Nationale a adopté un système qui consiste à fournir les manuels scolaires à chaque école et à les prêter aux élèves. Dans les écoles primaires, il prête aux élèves les manuels des une à trois matières selon l'année scolaire ; il en est de même pour les collèges, qui comptent entre 3 et 5 matières selon l'année scolaire. Il assure un budget destiné au renouvellement des manuels dont la durée de vie est estimée à 3 ans. De plus, il assure également un budget de réapprovisionnement pour les produits consommables comme la craie, et le matériel didactique. Dans la simulation des prévisions futures budgétaires du Ministère de l'Education Nationale, ces dépenses aussi sont fixées d'après les résultats obtenus jusqu'ici et les projets futurs, comme suit :

- Frais de manuels scolaires à l'école primaire : 765 FD/an/élève
- Frais de matériel didactique à l'école primaire : 2 730 FD/an/élève
- Frais de manuels scolaires au collège : 2 000 FD/an/élève
- Frais de matériel didactique au collège : 4 174 FD/an/élève

6) Budget de fonctionnement des écoles ciblées du Projet

Le budget de fonctionnement des écoles ciblées par le Projet est calculé en se basant sur chacune des dépenses expliquées plus haut et est comme suit :

Tableau 2-16 Détail du budget de fonctionnement des écoles primaires

	Stade Gouled	Gabode	Dikhil	Remarques
Nombre de classes	15	15	10	
Nombre d'effectifs	720	720	480	
Nombre d'instituteurs	17	17	12	
Nombre de personnel	5	5	5	
Budget à la charge du gouvernement :				
Frais de personnel	27,323,900	27,323,900	20,670,400	
Frais de consommation d'eau et d'éclairage				
Facture d'eau	1,558,800	1,558,800	1,039,200	2 165 FD/élève
Facture d'électricité	432,000	432,000	288,000	600 FD/élève
Frais de manuels scolaires et de matériel didactique				
Facture des manuels	550,800	550,800	367,200	765 FD/élève
Frais des équipements	1,965,600	1,965,600	1,310,400	2 730 FD/élève
Budget à la charge du gouvernement Sous total [A]	31,831,100	31,831,100	23,675,200	
Budget à la charge de l'école				
Revenu				
Coopérative	309,600	309,600	125,280	
Dépenses				
Frais de fournitures de bureau et de matériel didactique	107,670	107,670	71,780	
Frais de réparation des bâtiments et des tables-bancs	46,510	46,510	5,800	
Dépenses à la charge de l'école Sous total [B]	154,180	154,180	77,580	
Total des dépenses [A] + [B]	31,985,280	31,985,280	23,752,780	
Somme totale pour les trois écoles	87,723,340			

Tableau 2-17 Détail du budget de fonctionnement des collèges

	Stade Gouled	Balabala	Remarques
Nombre de classes	32	32	
Nombre d'effectifs	1,536	1,536	
Nombre d'enseignants	56	56	
Nombre de personnel	17	17	
Budget à la charge du gouvernement :			
Frais de personnel	111,309,700	111,309,700	
Frais de consommation d'eau et d'éclairage			
Facture d'eau	5,893,632	5,893,632	3 837 FD/élève
Facture d'électricité	5,386,752	5,386,752	3 507 FD/élève
Frais de manuels scolaires et de matériel didactique			
Facture des manuels	3,072,000	3,072,000	2 000 FD/élève
Frais des équipements	6,411,264	6,411,264	4 174 FD/élève
Budget à la charge du gouvernement Sous total [A]	132,073,348	132,073,348	
Budget à la charge de l'école			
Revenu			
Coopérative ou ACSES	5,328,000	5,328,000	
Dépenses			
Frais de fournitures de bureau et de matériel didactique	3,072,000	3,072,000	
Frais de réparation des bâtiments et des tables et chaises	272,500	272,500	
Dépenses à la charge de l'école	3,344,500	3,344,500	
Total des dépenses	135,417,848	135,417,848	
Somme totale pour les deux écoles	270,835,696		

(2) Frais de maintenance des établissements

Le présent Projet a pour base de minimiser les dépenses concernant la maintenance des établissements et si une maintenance appropriée est effectuée quotidiennement, aucune réparation ni réhabilitation ne seront nécessaires pendant les 5 premières années à compter de la livraison des bâtiments. Cependant, afin de pouvoir maintenir les bâtiments scolaires en bon état à long terme, il est nécessaire d'effectuer une maintenance adéquate en utilisant le fonds de la coopérative scolaire. Les articles et les dépenses prévus en tant que frais de maintenance des établissements dans le futur, sont comme suit :

Changement des ampoules des lampes fluorescentes	:	Changement de la totalité sur 10 ans
Réparation et remplacement des vitres	:	Changement d'1/20 sur 10 ans
Réparation des menuiseries	:	Changement de 10% sur 10 ans
Réparation et remplacement du mobilier	:	Réparation d'un 1/10 des tables et chaises sur 10 ans
Peinture des murs extérieurs	:	Une fois tous les 10 ans
Peinture des murs intérieurs	:	Une fois tous les 10 ans

Tableau 2-18 Calcul approximatif de la maintenance des établissements

Articles	Méthode de calcul	Dépenses annuelles par salle de classe banalisée	à la charge de
Changement des lampes fluorescentes	$450\text{FD} \times 10 \times 1/10$	450FD	Effectué à la charge et sur la responsabilité de l'école
Changement des vitres	$200\text{FD} \times 312 \times 1/10 \times 1/20$	312FD	Idem
Réparation de menuiserie	$41.000\text{FD} \times 1 \times 1/10 \times 1/10$	410FD	Idem
Réparation du mobilier	$1.500\text{FD} \times 24 \times 1/10 \times 1/10$	360FD	Idem
Peinture des murs extérieurs	$750\text{FD} \times 60\text{m}^2 \times 1/10$	4.500FD	Idem
Peinture des murs intérieurs	$750\text{FD} \times 120\text{m}^2 \times 1/10$	9.000FD	Idem
Dépenses annuelles par classe		15.032 FD	
Totalité du Projet		1.803.840 FD	

Chapitre 3 Vérification de la pertinence du Projet

Chapitre 3 Vérification de la pertinence du Projet

3-1 Effets du Projet

Lors de la Table Ronde Sectorielle sur l'Education qui s'est tenue en octobre 2000, Djibouti a formulé le Schéma directeur et le Plan d'action de l'Education dont les points essentiels stipulent : le renforcement de la scolarisation et l'élimination des disparités, l'amélioration de la qualité de l'enseignement et le renforcement systématique de l'enseignement ; et a annoncé son objectif national qui est de relever le taux brut de scolarisation dans l'enseignement de base à 97% d'ici 2010. Parallèlement, Djibouti a promulgué la "Loi d'orientation du Système Educatif Djiboutien 2000", qui donne les directives du nouveau système scolaire, et s'est engagé à former des ressources humaines en renforçant la situation de l'enseignement fondamental en tant qu'enseignement obligatoire et gratuit de 9 ans comprenant l'enseignement moyen, tout en adoptant l'enseignement de base à un système de 5 années au lieu des 6 ans conventionnels.

Le taux brut de scolarisation dans l'enseignement de base à Djibouti, en 2001, était de 52%, ce qui est considérablement inférieur à la moyenne subsaharienne de 85%. Dans les écoles primaires, en raison de l'insuffisance du nombre d'établissements primaires, les cours à double flux, sous une chaleur torride qui dépasse les 50°C dans la journée, sont de rigueur. En outre, les collèges existants sont confrontés au sérieux problème des effectifs surchargés, comme le mettent en évidence les effectifs qui atteignaient 68 élèves dans une classe de collège ordinaire de l'enseignement public de Djibouti-ville, au cours de l'année scolaire 2002-2003, et la situation du collège Fukuzawa, construit avec une aide du Japon en 1996, qui accepte 2,500 personnes, soit plus du double que la capacité d'accueil initiale de 1,200 personnes.

Dans ce Projet, la mise en œuvre de la construction d'écoles primaires et de collèges ainsi que l'aménagement de matériel didactique devrait permettre d'obtenir les effets suivants :

(1) Nouvelles constructions afin de réduire les effectifs surchargés

Avec la nouvelle construction de trois écoles primaires, soit la création de 40 salles de classe, les conditions d'enseignement pour 1.920 élèves scolarisés dans

les écoles ciblées par ce Projet se trouveront améliorées, et la proportion des classes qui fonctionnent en double flux dans les zones ciblées diminuera de 36% à 23%². La nouvelle construction de deux collèges, soit au total l'aménagement de 74 salles de classe, va améliorer les conditions d'enseignement pour 11.547 élèves scolarisés dans la zone ciblée et permettra de réduire les effectifs par classe de 77,5 élèves à 51,8³.

1) Aménagement des salles de sciences et du matériel didactique afin d'améliorer l'apprentissage

Avec l'aménagement de matériel didactique qui implique principalement le matériel didactique pour l'enseignement scientifique, une amélioration de l'effet d'apprentissage est escomptée. Dans les collèges, avec l'installation des salles de sciences, en plus du matériel didactique, on peut s'attendre à une amélioration de l'effet d'apprentissage sur la base d'un nouveau programme qui accorde de l'importance aux exercices et à la pratique.

(2) Amélioration des conditions sanitaires publiques

De nombreux enfants dans les petites classes n'ont pas l'occasion d'apprendre chez eux l'hygiène des toilettes, et la mise en œuvre l'éducation hygiénique dans les lieux d'enseignement scolaire est de première nécessité. L'installation de toilettes équipées d'une chasse d'eau, un bac pourvu d'un système sanitaire simple, permettra d'améliorer les conditions hygiéniques dans tous les établissements scolaires ciblés par le Projet et de mettre en place l'éducation hygiénique.

3-2 Problèmes et recommandations

Afin que ce Projet soit avant tout exécuté sans difficulté et de manière efficace, les points ci-dessous peuvent être cités en tant que tâches que la partie djiboutienne se doit d'effectuer :

(1) Mise en œuvre absolue des tâches à la charge de la partie djiboutienne

L'exécution du Projet suppose la mise en œuvre absolue de certaines tâches à la charge de la partie djiboutienne. Le dégagement des constructions existantes, l'aménagement du terrain et le remblayage avant le commencement des travaux

² Estimation pour l'année scolaire 2006/2007

³ Estimation pour l'année scolaire 2007/2008

sur les sites nécessaires sont des tâches absolument indispensables pour l'exécution des travaux. Par ailleurs, la construction d'une clôture, le branchement d'une ligne d'électricité et d'adduction d'eau sont des tâches essentielles pour mettre en place la maintenance des installations. Djibouti possède les capacités suffisantes pour mettre en œuvre les tâches à sa charge indiquées ci-dessus.

(2) Assurer l'affectation d'enseignants

Parmi les 112 enseignants nécessaires, à la suite de la nouvelle construction des deux collèges faisant partie de ce Projet, 47 proviendront de l'excédent actuel d'enseignants, mais il faudra recruter 65 nouvelles personnes. En raison de la transition progressive vers un nouveau système qui sera mis en place à partir de l'année scolaire 2005-2006 jusqu'à la fin de l'année scolaire 2008-2009, le nombre de nouveaux membres du personnel éducatif nécessaires par an sera de 10-44 personnes. Il sera primordial d'assurer l'affectation de ces effectifs dans les collèges ciblés par ce Projet.

En ce qui concerne le partenariat avec d'autres donateurs, les recommandations sont les suivantes :

(3) Amélioration du système de maintenance des installations

Il est prévu que la coopération technique dont l'objectif est d'améliorer la méthode et la structure de maintenance des établissements scolaires soit mise en œuvre par la Banque mondiale. Mis à part le fait que la coopération tentera de mettre en place une maintenance efficace pour les installations du Projet, il est souhaitable qu'elle établisse une structure et une méthode de maintenance au sein du ministère de l'Education nationale et que celles-ci soient appliquées sur les installations faisant l'objet de ce Projet

3-3 Pertinence du Projet

En considération des points mentionnés ci-dessous, il est estimé que la mise en œuvre de ce Projet est pertinente en tant que projet de coopération dans le cadre de la coopération financière non remboursable japonaise.

- Dans les écoles primaires ciblées par ce Projet de coopération, le nombre prévu d'élèves scolarisés est de 1.920 enfants ; le nombre d'élèves scolarisés dans les collèges des zones ciblées, dans lesquelles les effectifs se trouveront réduits, sera de 11.547 enfants, soit au total 13.467 enfants bénéficiaires.

- Ce Projet tentera d'améliorer les conditions de l'enseignement fondamental à Djibouti et contribuera à établir les bases de la vie quotidienne des habitants de ce pays.
- Par le biais de méthodes de construction classiques sur place, le Projet représente un plan de construction d'installation dont la charge de maintenance est faible et permettra à Djibouti de réaliser la maintenance sur une longue période.
- Ce Projet contribuera à l'élévation de la qualité de l'enseignement figurant au programme de l'éducation nationale de Djibouti, le Schéma directeur et le Plan d'action de l'Education.
- Ce Projet est un plan de construction d'écoles primaires et de collèges publics ; conformément à la mise en œuvre du programme, il ne s'agit pas d'un projet générant des revenus.
- Ce Projet prête attention à la minimisation des conséquences des impacts naturels et sociaux de l'environnement aux alentours des sites ciblés.
- Ce Projet permet, par le biais du programme de la coopération financière non remboursable japonaise, une exécution sans difficulté particulière.

3-4 Conclusion

Parallèlement aux effets considérables escomptés par ce Projet, comme expliqué dans ce document, en raison du fait que ce Projet contribue largement à l'amélioration des BHN des populations des zones ciblées, la pertinence de la mise en œuvre de la coopération financière non remboursable japonaise pour une partie des opérations ciblées par ce Projet de coopération est confirmée. Par ailleurs, en ce qui concerne également le fonctionnement et la maintenance, il est estimé que la structure de la partie djiboutienne, que ce soit les ressources humaines ou financières, est suffisante et qu'il n'y aura aucun problème. Etant donné que la structure de maintenance des installations sera améliorée, comme mentionné ci-dessus, il est escompté que les opérations se dérouleront de façon efficace et sans encombre.

Annexe

Annexe-1 Liste des membres de la mission d'étude

1. Membres de la mission d'étude du concept de base

Membres Gouvernementaux

Chef de Mission	NAMAI Toshio Représentant résidant du bureau de JICA en France
Planification / Gestion	FUJIWARA Shingo 1ère Division de la Gestion des Projets, Département de la Gestion des Projets de la Coopération Financière Non-remboursable, JICA

Membres du Consultant

Chef de ingénieurs conseil / Plan d'installation	IGUCHI Hiroyuki Matsuda Consultants International Co., Ltd.
Plan d'éducation	IWAKAWA Kaori Earth & Human Corporation
Plan d'installation et de construction	OKAMURA Kazuomi Atrlier d'Architecture et d'Urbanisme Co., Ltd.
Plan d'approvisionnement / Estimation de coûts	SHIMADA Mitsuhiro Matsuda Consultants International Co., Ltd.
Interprète	NABETA Hisae Translation Centre Pioneer

2. Membres de la mission d'étude du concept de base (présentation de la description sommaire du concept de base)

Membres Gouvernementaux

Chef de Mission NAMAI Toshio
Représentant résidant du bureau de JICA en France

Membres du Consultant

Chef de ingénieurs conseil / Plan d'installation

IGUCHI Hiroyuki
Matsuda Consultants International Co., Ltd.

Plan d'installation et de construction

OKAMURA Kazuomi
Atrlier d'Architecture et d'Urbanisme Co., Ltd.

Plan d'approvisionnement / Estimation de coûts

SHIMADA Mitsuhiro
Matsuda Consultants International Co., Ltd.

Interprète

NABETA Hisae
Translation Centre Pioneer

Annexe-2 Calendrier de l'étude

1. Mission d'étude du concept de base

			Officiels		Consultants					
			Chef de Mission	Planification/ Gestion	Chef de Consultants	Plan d'éducation	Interprète	Architecte Plan d'exécution	Architecte Approvisionnement	
			Mr. NAMAI	Mr. HUJIWARA	Mr. IGUCHI	Mlle. IWAKAWA	Mlle. NABETA	Mr. OKAMURA	Mr. SHIMADA	
1	4 mars	mar		TOKYO 12:45 → PARIS 17:20 (AF275)						
2	1 5 mars	mer	Discussion avec JICA France		TOKYO 12:45 → PARIS 17:20 (AF275)					
3	2 6 mars	jeu	DJIBOUTI 8:55 (AF572)							
4	3 7 mars	ven	Réunion interne		Entretien avec entreprises locales Distribution des listes de prix unitaires					
5	4 8 mars	sam	Discussion avec le Ministère de l'Education National (MINESUP) (Rapport de commencement; Questionnaire)							
6	5 9 mars	dim	Discussion avec le Ministère des Affaires Etrangères							
			Visit des sites (Djibouti-ville, Balbala)							
6	5 9 mars	dim	Visit des sites (Tadjourah, Obock)		Entretien avec entreprises locales Distribution des listes de prix unitaires					
			Chef de Mission	Plan d'éducation	Planification/ Gestion	Chef de Consultants	Interprète	Architecte Plan d'exécution	Architecte Approvisionnement	
			Mr. NAMAI	Mlle. IWAKAWA	Mr. HUJIWARA	Mr. IGUCHI	Mlle. NABETA	Mr. OKAMURA	Mr. SHIMADA	
7	6 10 mars	lun	Discussion avec des autres bailleurs de		Discussion avec MINESUP (Procès Verbal)			Entretien avec entreprises locales Distribution des listes de prix unitaires		
					Visit des sites (Djibouti-ville, Balbala)					
8	7 11 mars	mar	Discussion avec des autres bailleurs de		Discussion avec MINESUP (Procès Verbal)			Entretien avec entreprises locales Distribution des listes de prix unitaires		
					Visit des sites (Djibouti-ville, Balbala)					
9	8 12 mars	mer	Discussion avec MEN (Procès Verbal)					Etude de Marché(construction)		
			Signature du Procès Verbal					Discussion avec le Ministère des Travaux		
10	9 13 mars	jeu	Analyse des données		Discussion avec MINESUP			Etude de Marché Discussion avec TP		
			Chef de Mission	Plan d'éducation	Plan d'éducation	Interprète	Chef de Consultants	Architecte Approvisionnement	Architecte Plan d'exécution	
			Mr. NAMAI	Mlle. IWAKAWA	Mlle. IWAKAWA	Mlle. NABETA	Mr. IGUCHI	Mr. SHIMADA	Mr. OKAMURA	
11	10 14 mars	ven	DJIBOUTI 0:40 → PARIS 6:30 (AF573)		Réunion interne/Analyse des données					
			PARIS 23:25 → TOKYO 19:05 (AF274)							
12	11 15 mars	sam	Djibouti-ville : Etude des sites, Etude des écoles existantes; Réunion avec la Communauté							
	12 16 mars	dim	Balbala : Etude des sites, Etude des écoles existantes; Réunion avec la Communauté							
	13 17 mars	lun	Tadjourah : Etude des sites, Etude des écoles existantes; Réunion avec la Communauté							Collecte des données Etude des écoles existantes
	14 18 mars	mar	Obock : Etude des sites, Etude des écoles existantes; Réunion avec la Communauté							Collecte des données Etude des écoles existantes
	15 19 mars	mer	Dikhil : Etude des sites, Etude des écoles existantes; Réunion avec la Communauté							Collecte des données Discussion avec TP
	16 20 mars	jeu	All-sabieh : Etude des sites, Etude des écoles existantes; Réunion avec la Communauté							Collecte des données
			Architecte Plan d'exécution	Plan d'éducation	Interprète	Chef de Consultants	Architecte Approvisionnement			
			Mr. OKAMURA	Mlle. IWAKAWA	Mlle. NABETA	Mr. IGUCHI	Mr. SHIMADA			
	17 21 mars	ven	Réunion interne				DJIBOUTI 9:00 → ADDIS ABEBA 10:30 (ET357) Etude de marché			
	18 22 mars	sam	Discussion avec des autres bailleurs de fonds (ADETIF, UNDP, UNICEF)				Etude de marché (Industries de Construction)			
	19 23 mars	dim	Discussion avec le Ministère de l'Education (Education policy, Education statistic)				ADDIS ABEBA 7:00 → DJIBOUTI 8:30 (ET376) Collecte des données			
			Chef de Consultants	Plan d'éducation	Interprète	Architecte Plan d'exécution	Architecte Approvisionnement			
			Mr. IGUCHI	Mlle. IWAKAWA	Mlle. NABETA	Mr. OKAMURA	Mr. SHIMADA			
	20 24 mars	lun	Discussion avec CFPEN et CRIPEN Discussion avec DISEP				Etude de Marché			
	21 25 mars	mar	Discussion avec MINESUP				Collecte des listes de prix unitaires Etude de Marché			
	22 26 mars	mer	Etude des écoles existantes(Djibouti-ville)				Collecte des listes de prix unitaires Etude de Marché			
	23 27 mars	jeu	Discussion avec MINESUP				Collecte des listes de prix unitaires Etude de Marché			
			Discussion finale avec MINESUP				Collecte des listes de prix unitaires Etude de Marché			
			Chef de Consultants	Architecte Plan d'exécution	Architecte Approvisionnement	Plan d'éducation	Interprète			
			M.IGUCHI	M. OKAMURA	M. SHIMADA	Mlle IWAKAWA	Mlle NABETA			
	24 28 mars	ven	DJIBOUTI 0:40 → PARIS 6:30 (AF573)				Discussion avec des autres bailleurs de fonds(ADEA, IIEP)			
	25 29 mars	sam	Rapport à l'Ambassade du Japon, JICA France				PARIS 13:20 →			
	26 30 mars	dim	Etude de marché (Industries de Construction)				TOKYO 8:59 (AF276)			
	27 31 mars	lun	Analyse des données							
	28 1 avril	mar	Etude de marché (Materiel Didactique)							
	29 2 avril	mer	Etude de marché (mobillier scolaire)							
			PARIS 23:25 → TOKYO 19:05 (AF274)							

2. Mission d'étude du concept de base (présentation de la description sommaire du concept de base)

			Officials	Consultants			
			Chef de Mission	Chef de Consultants	Interprète	Architecte Plan d'exécution	Architecte Approvisionnement
			M. NAMAI	M. IGUCHI	Mlle. NABETA	M. OKAMURA	M. SHIMADA
1	31 mai	sam	TOKYO 12:05 → PARIS 17:20 (AF275) PARIS 23:25 → (AF572)				
2	1 juin	dim	DJIBOUTI 07:40 Discussion avec MINESUP Discussion avec le Ministère des Affaires Etrangères			Etude des sites	
3	2 juin	lun	Discussion avec MINESUP (Présentation de la Description Sommaire du Concept de Base; Questionnaire) Discussion avec Maire de Djibouti		Discussion avec MHUEAT (Essai de charge à plaque) Discussion avec ISESRT Discussion avec Sécurité Civile		
			Etude des sites avec MINESUP				
4	3 juin	mar	Etude des sites avec MINESUP Discussion avec MINESUP (Conception du projet)			Essai de charge à plaque au site de Saline Ouest Discussion avec HUEAT	
5	4 juin	mer	Discussion avec MINESUP (Procès Verbal) Etude des sites			Essai de charge à plaque au site de Stade Gouled	
6	5 juin	jeu	Discussion avec MINESUP (Procès Verbal)			Etude de marché	
7	6 juin	ven	Réunion interne				
8	7 juin	sam	Discussion avec MINESUP (Procès Verbal)		Discussion avec ISESRT Discussion avec EDD. Discussion avec ONED Discussion avec TP		
			Discussion avec MINESUP (Conception du projet)				
9	8 juin	dim	Signature du Procès Verbal DJIBOUTI → 23:55 (AF573)				
10	9 juin	lun	PARIS 06:25 Rapport à l'Ambassade du Japon				
11	10 juin	mar	Etude de marché (Matériel Didactique)				
			PARIS → 23:25 (AF274)				
12	11 juin	mer	TOKYO 18:00				

Annexe-3 Liste des personnes rencontrées

Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur (MENSUP)

M. Abdi Ibrahim Absieh	Ministre de l'Education Nationale
M. Fathi Ahmed Chamsan	Secrétaire Général

Bureau de Suivi de la Coopération Internationale (MENSUP)

M. Osman Miguil Wais	Chef du Bureau de Suivi de la Internationale
----------------------	--

Service de la Maintenance et des Projets (MENSUP)

M. Abdoulrazak Ali Osman	Chef de Service de la Maintenance et des Projets
--------------------------	--

Bureau d'Execution des Projets d'Education (BEPE)

M. Osman H. Chirdon	Chef du Bureau de BEPE
M. Mohamed Amin Ahmed	Comptable
M. Youssouf Osman Guirreh	Adjoint-Passation des marches
M. Zarkaoui Imed	Adjoint-Passation des marches
M. John Andrew Kwitonda	Adjoint-Passation des marches
M. Mahamoud Bachir Barkad	Technicien
M. Abdolkader Aden	Technicien

Direction de la Planification et de l'Informatisation (MENSUP)

M. Mahdi Mahamoud Isse	Directeur de la Planification et l'Information
M. Ahmed Saïd Ahmed	Chef de Service de la Planification
M. Moustapha Adloud Ogle	Bureau Etudes et Prospection / Service de la Planification

Direction des Ressources Humaines et Financiers (MENSUP)

M. Ahmed Omar	Directeur des Ressources Humaines et Financières
M. Abdi Sikieh Kayad	Chef de Service de Personnel

CFPEN (MENSUP)

Mme. Dorothee Chantal Lelong	Directrice de CFPEN
------------------------------	---------------------

CRIPEN (MENSUP)

M. Hamid Mohamed Aden	Directeur
M. Moustapha Youssouf Noua	Gestionnaire
M. Saïd Nour Hassan	Gestionnaire des programmes
M. Moukhaled Abdoul Aziz	Chargé de la réforme des programme

Pôle Universitaire de Djibouti

M. Kadar Ali Diranem	Directeur de l'IFUD (Institut de Formation Universitaire de Djibouti)
----------------------	--

Ministère des Affaires Etrangère et de la Coopération

M. Mohamed Ali Hassan	Directeur à la Direction Bilatérale
M. Mohamed Bourhan Ali	Conseiller à la Direction Bilatérale

Ministère de l'Économie, des Finances et de la Planification

Service de contribution indirecte

M. Said Ahmed Awaleh Adjoint du Sous-direction

Service de Domaine

M. Abass Ibrahim Sous-Directeur

Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire (MHUEAT)

Service du Bureau Etudes Expertises

M. Elmi Mahabeh Chef de Service

Service du Lotissement et Metrise d'ouvrages

M. Mohamed Ali Chef de Service

Laboratoire Central du Batiment et d'Equipement

M. Adam Alexandre Directeur

Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme (DHU) (MHUEAT)

M. Ahmed Mohamed Hersi Directeur

M. Abdoouraman Yonis Topographe / DHU

M. Abdi Ali Topographe / DHU

Direction de l'Assainissement

M. Houssein Ali Hassan Directeur Ajoint

ADETIP (Agence Djiboutienne d'Exécution de Travaux d'Interêt Public)

M. Kadar Ismaël Guelleh Directeur Général

Institut Supérieur d'Etudes et des Recherches Scientifique et Technique (ISESRT)

M. Idriss Guirreh Farah Conseiller, Docteur en Géologie

Office National des Eaux de Djibouti (ONED)

M. Youssouf Miguil Barkar Chef de Service Technique

Electricité de Djibouti (EDD)

Mme. Zahra Hassan Chef de Departement Etude

M. Abdillahi Moussa Departement Etude

M. Diallo Ismael Chef de Service Transport / Distribution

Commissaire

M. Ahmed Samireh Commissaire de Djibouti

M. Mohamed Omar Ahmed Commissaire de Tadjourah

M. Abdourazak Daoud Ahmed Commissaire de Obock

M. Moussa Djama Guedi Commissaire de Dikhil

M. Mohamed Hamad Commissaire Ajoint de Dikhil

M. Ibrahim Royaleh Soubaneh Commissaire d'Ali-Sabieh

M. Youssouf Iye

Commissaire Adjoint d'Ali-Sabieh

Bureau d'Inspection

M. Mohamed Aden Akli

Inspecteur à Tadjourah

M. Youssouf Omar Youssouf

Bureau d'Inspection à Tadjourah

M. Abdi Dirir Guirreh

Inspecteur à Dikhil

M. Ahmed Yacin

Conseiller Pédagogique à Dikhil

M. Isman Ibrahim Robeleh

Inspecteur à Ali-Sabieh

M. Ali Dahelo Houmed

Conseiller Pédagogique à Obock

Personnel d'école primaire

M. Hassan Ali Hadi

Directeur, BALBALA 9

M. Ali Eimi Robeleh

Directeur, BALBALA 10

M. Moussa Mohamed Moussa

Directeur, Tadjourah 3

M. Mohamed Ali Mohamed

Directeur, Dikhil 1

M. Warsama Omar Warsama

Directeur, Sultan Hassan Boko (ex Dikhil 2)

M. Omar Ladiel

Directeur, Dikhil 3

M. Houmed Dini Cheir

Directeur, Obock2

M. Soulman Osman

Directeur, Ali-Sabieh 2

M. Ahmed Ali Wedi

Directeur, Ali-Sabieh 3

Personnel de Collège

M. Salah Ahwad Isse

Principal, CEM Fukuzawa

M. Aboubaker Daher Aouled

Principal, CEM et Lycée Balbala

M. Saïd Ahmed Mohamed

Principal, CEM Ambouli

M. Mohamed Sadek Salah

Principal, CEM Boulaos

Mme. Salia Abdollah Boulo

Principale Adjoint, CEM Boulaos

Mme. Yasmine Salem

Principal, CEM Charles de Foucauld

M. Abdillahi Ahmed Abdillahi

Conseiller, CEM Charles de Foucauld

M. Ali Mohamed Dimbio

Principal, CEM Tadjourah

M. Daoud Adab Ali

Principal, CEM Obock

M. Mohamed Farah Khairdon

Principal, CEM Ali-Sabieh

M. Issa Abdillahi Goulal

Principal, CEM Dikhil

Consul Général Honoraire du Japon

M. Mourad Farah

Consul Général Honoraire du Japon

UNICEF

M. Roger L. Botralahy

Coordinateur de Programmes

Ambassade de France en Djibouti

M. Loic Duarte

Attaché de Coopération

Bureau de JOCV

Takayuki Imai

Coordinateur

UNHCR

Etuko Chida Program Officer

Ambassade du Japon en France

Hiroshi Kitagawa Deuxieme Secetaire

Kiyoto Hosaka Conseiller en micro-projets

JICA France

Yuji Moriya Adjoint au Representant Resident

Participants de réunion de communauté

Ecole Primaire Balbala 10

M. Robleh Ahmed Warsane Président de l'Association des Parents d'élèves
M. Idriss Dembil Egal Membre de l'Association des Parents d'élèves
Mme. Hasna Amin Membre de l'Association des Parents d'élèves
Mme. Awa Hassan Membre de l'Association des Parents d'élèves
Mme. Madina Mahamoud Membre de l'Association des Parents d'élèves

Ecole Primaire Balbala 9

M. Ali Kassim Président de l'Association des Parents d'élèves
M. Ibrahim Abdilahi Membre de l'Association des Parents d'élèves
M. Adan Mohamed Chehem Membre de l'Association des Parents d'élèves
M. Mahdi Atteyeh Enseignant
M. Mohamed Awaleh Enseignant

Ecole Primaire Tadjourah 3

M. Hassan Hallaita Membre du Comité de Gestion
M. Saïd Abdollah Représentant du chef du village
M. Abass Houned Parent d'élèves
Mme. Aïcha Dini Youssouf Parent d'élèves
M. Kadiga Med Omar Parent d'élèves
M. Mohamed Houmed Parent d'élèves

Ecole Primaire Obock 2

M. Mohamed Houmed Ismaïl Enseignant
M. Ahmed Omar Parent d'élèves
M. Elmi Aden Parent d'élèves
Mme. Aicha Farah Parent d'élèves
M. Ali Mohamed Parent d'élèves

Ecole Primaire Dikhil 3

M. Farah Kayad Chef du Village
Mme. Fatouma Waberi Parent d'élèves
Mme. Yacin Abdillahi Parent d'élèves
M. Abdallah Borits Parent d'élèves

M. Witti Moussa

Parent d'élèves

Ecole Primaire Ali-Sabieh 3

Mme. Gaibo Marco Ayehi

Parent d'élèves

Mme. Sakda Abballah

Parent d'élèves

M. Nour Tounkaleh

Parent d'élèves

M. Dayaba Coueh

Parent d'élèves

CEM Fukuzawa

M. Haussein

Membre de l'Association des Parents d'élèves

Mme. Naguiba god

Membre de l'Association des Parents d'élèves

M. Abdillahi Bilal

Membre de l'Association des Parents d'élèves

Mme. Zohra Abdallah

Membre de l'Association des Parents d'élèves

Annexe-4. Procès-verbaux de discussion

1. Mission d'étude du concept de base

Procès-Verbal des Réunions
L'Étude de concept de base
pour le Projet de renforcement de
l'enseignement fondamental
en
République de Djibouti

A la suite de la requête formulée par la République de Djibouti, le Gouvernement du Japon a décidé de faire une étude de concept de base pour le Projet de renforcement de l'enseignement fondamental (désigné ci-après comme "le Projet") et donné mandat à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (désigné ci-après comme "la JICA").

Pour ce faire, la JICA a envoyé, à Djibouti du 6 au 28 mars 2003, une mission d'étude, dirigée par M. NAMAI Toshio, Représentant Résident de la JICA, France (désignée ci-après comme "la Mission").

A l'issue des discussions et des études sur le terrain, les deux parties ont confirmé les principaux points mentionnés dans l'appendice.

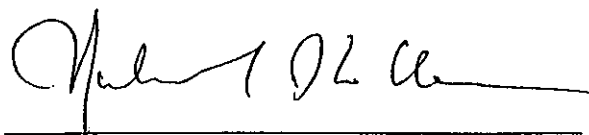
à Djibouti, le 12 mars 2003

生井年緒

NAMAI Toshio
Chef de Mission
Mission d'Étude de concept de base
JICA, JAPON

Fathi Ahmed Chamsan
Secrétaire Général
Ministère de l'Éducation Nationale et
de l'Enseignement Supérieur

En présence du représentant du Ministère des Affaires
Étrangères et de la Coopération Internationale



Mohamed Ali Hassan
Directeur des Relations Bilatérales

Appendice

1. Objectif de l'Etude

L'objectif du présent Projet est l'amélioration et le renforcement de capacité de l'enseignement fondamental en République de Djibouti à travers la construction d'écoles primaires et d'établissements de l'enseignement moyen et leur équipement.

2. Régions faisant l'objet du Projet

Les régions faisant l'objet du présent Projet sont : Djibouti-ville (y compris balbala), Districts d'Ali-sabieh, Dikhil, Tadjourah et Obock.

3. Organisme de coordination et organisme responsable d'exécution du Projet

3-1. L'organisme chargé de la coordination du présent Projet est le Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale (désigné ci-après comme "MAECI").

3-2. L'organisme responsable d'exécution du Projet est le Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur (désigné ci-après comme "MENESUP").

3-3. L'organigramme de MENESUP est montré dans l'annexe 1.

4. Contenu de la requête

Lors des discussions, la partie djiboutienne a présenté la requête finale avec les contenus montrés ci-dessous et la partie japonaise l'a confirmé. Les deux parties ont confirmé que le contenu de la coopération qui fera l'objet de la coopération financière non-remboursable du Japon va être déterminé après l'étude des sites et l'analyse au Japon et que les contenus de la requête ne feront pas nécessairement l'objet de la coopération.

Concernant les salles spéciales, la partie djiboutienne a fortement demandé au Gouvernement du Japon de les inclure dans les composants des nouveaux collèges du fait que ces salles sont pédagogiquement indispensables.

4-1. Ecoles faisant l'objet de l'Etude (Voir annexe 2)

4-2. Contenu des établissements et des équipements scolaires (Voir annexe 3)

5. Système de l'Aide Financière Non-Remboursable du Japon

La partie Djiboutienne a pris connaissance du système de la coopération financière non-remboursable et des charges nécessaires à couvrir par la partie djiboutienne pour l'exécution de ladite coopération comme montrés dans l'annexe 4 et 5. La partie djiboutienne a donné également son engagement de prendre les mesures nécessaires comme mentionnées en annexe 5 en cas de décision de la mise en oeuvre du projet.

6. Calendrier de l'Etude

- 6-1. La mission continuera les études de terrain jusqu'au 28 mars 2003.
- 6-2. La JICA préparera un rapport sommaire de concept de base conformément aux résultats de l'étude et enverra une mission pour présenter le contenu dudit rapport vers fin-mai ou mi-juin 2003.
- 6-3 Au cas où le gouvernement djiboutien serait d'accord sur le rapport sommaire de concept de base, la JICA achèvera le rapport finale de concept de base et le présentera au gouvernement djiboutien vers août 2003.

7. Autres

7-1. Titre du Projet

La partie djiboutienne et la partie japonaise ont convenu de nommer le présent projet comme "le Projet de Renforcement de l'Enseignement Fondamental"

7-2. Sélection des écoles cibles

La partie japonaise et la parties djiboutienne ont convenu des critères de sélection des écoles cibles mentionnées dans l'annexe 6. Les écoles cibles du présent Projet seront déterminées par la partie japonaise sur la base dédit critères en annexe 6.

7-3. Présentation des titres fonciers et des plans de lotissement

Pour les écoles cibles mentionnées dans l'annexe 2, et dont les titres fonciers et les plans de lotissement sont disponibles, la partie djiboutienne en présentera une copie pour chaque école avant le 28 mars 2003. La partie japonaise a expliqué que les écoles dont la copie desdits documents n'est pas disponible avant le 1^{er} juin seront exclues des écoles cibles du présent Projet et la partie djiboutienne a donné son accord.

7-4. Gestion et entretien des établissements et équipements scolaires

La partie djiboutienne a donné son engagement d'assurer le budget et le personnel nécessaires relatifs à la gestion et l'entretien des établissements et équipements scolaires réalisés dans le cadre du présent projet avant l'achèvement des travaux.

7-5. Mesures de sécurité

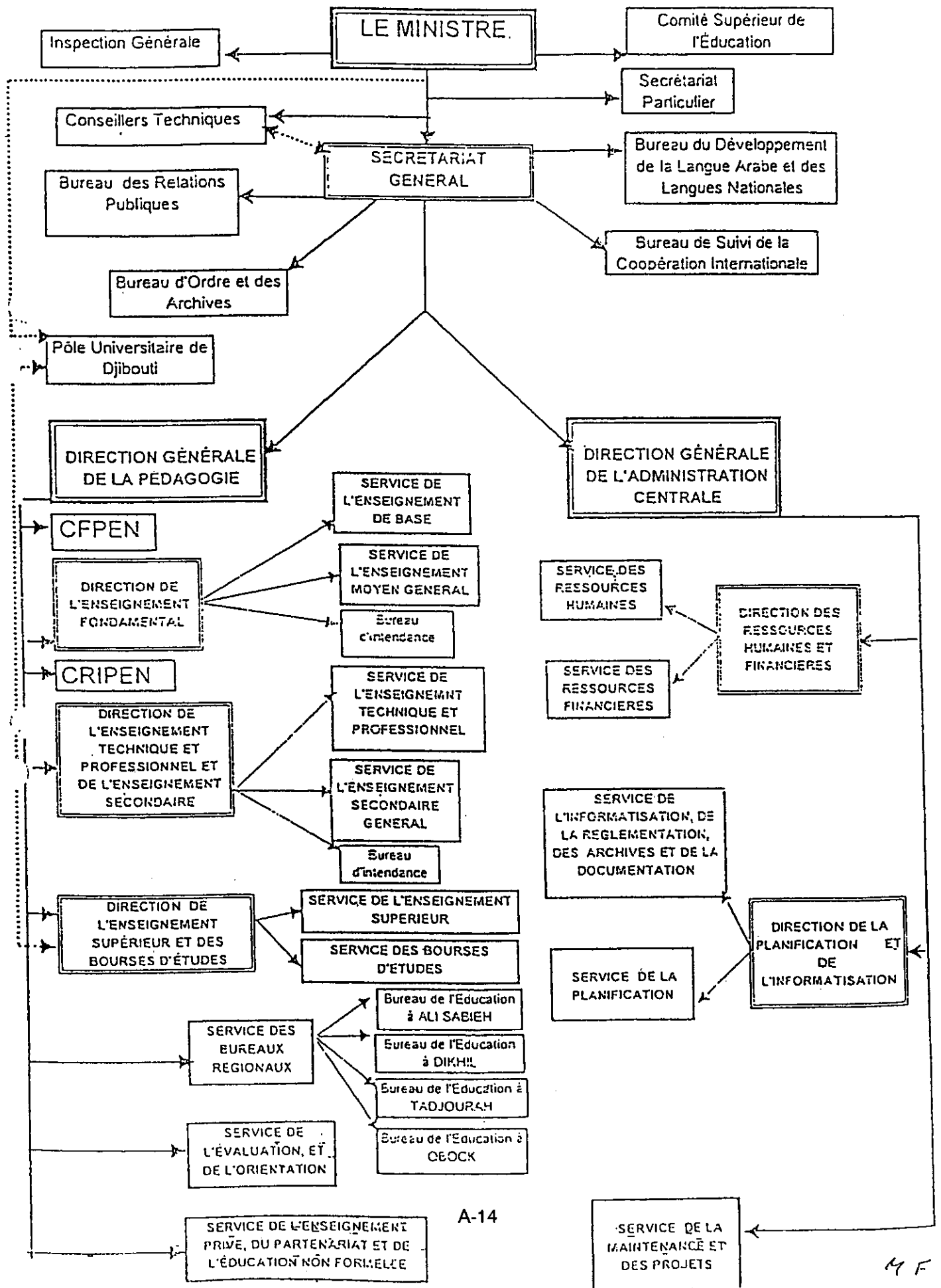
La partie japonaise a demandé à la partie djiboutienne de prendre des mesures nécessaires afin d'assurer la sécurité des activités d'étude et la partie djiboutienne a donné son accord.

7-6. Réduction des coûts

La partie japonaise a expliqué que, dû à la situation économique difficile au Japon, il est nécessaire de faire le maximum d'efforts pour la réduction des coûts concernant les projets d'Aide Publique au Développement (APD) et qu'il est nécessaire de réduire les frais du présent projet. La partie djiboutienne a montré sa compréhension à l'égard de ce qui est mentionné ci-dessus et a engagé sa coopération maximum pour les efforts nécessaires concernant la réduction des coûts unitaires de construction et des équipements du présent projet.

ORGANIGRAMME DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

6/11/01



M F

Liste des écoles cibles

No.	Nom d'école (région)	Nouvelle construction	Extension	Etat d'obtention de titre foncier et de plan de lotissement
1	Nouvelle école primaire 1 (Arhiba Saline Ouest, Djibouti-ville)	•		
2	Nouvelle école primaire 2 (Gabode III, Djibouti-ville)	•		•
3	Ecole primaire Balbala 9 (Balbala)		•	•
4	Ecole primaire Balbala 10 (Balbala)		•	•
5	Ecole primaire Ali-sabieh 3 (District d' Ali-sabieh)		•	•
6	Ecole primaire Dikhil 3 (District de Dikhil)		•	•
7	Ecole primaire Tadjourah 3 (District de Tadjourah)		•	•
8	Ecole primaire Obock 3 (District d'Obock)		•	•
9	Nouveau collège 1 (Saline Ouest, Djibouti-ville)	•		
10	Nouveau collège 2 (Balbala Ouest)	•		•

1. Composants des établissements demandés

(1) Ecole primaire

- 1) Salle de classe
- 2) Salle d'administration (y compris salle de directeur, magasin)
- 3) Blocs sanitaires

(2) Collège

- 1) Salle de classe
- 2) Salle d'administration (y compris salle de directeur, magasin)
- 3) Salle de classe spéciale (bibliothèque, laboratoire)
- 4) Blocs sanitaires
- 5) Gymnase

2. Composants des équipements demandés

(1) Ecole primaire

- 1) Table et chaise (pour élèves, enseignants et directeur)
- 2) Tableau noir
- 3) Armoire
- 4) Matériel didactique

(2) Collège

- 1) Table et chaise (pour élèves, enseignants et directeur)
- 2) Tableau noir
- 3) Armoire
- 4) Matériel didactique

Annexe-4 Schéma de la Coopération Financière non-remboursable

1) Procédure de la Coopération Financière non-remboursable

Le programme d'aide financière non-remboursable est exécuté selon la procédure suivante.

- Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)
- Etudes (étude préliminaire/étude du concept de base effectuées par la JICA)
- Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon)
- Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre les deux gouvernements)
- Exécution (Mise en œuvre du Projet)

Lors de la première étape, la requête présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le gouvernement du Japon (Ministère des Affaires étrangères) afin de déterminer si elle est pertinente dans le cadre de l'aide financière non-remboursable. Au cas où il serait confirmé que la requête est prioritaire en tant que projet d'aide financière non-remboursable, le gouvernement du Japon demande à la JICA de procéder à une étude.

Lors de la seconde étape, l'étude (étude du concept de base) est effectuée par la JICA ayant conclu un contrat avec une société de consultation japonaise chargée de l'exécution.

Lors de la troisième étape (estimation et approbation), le gouvernement du Japon prend sa décision sur la base du rapport d'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au cadre de l'aide financière non-remboursable. Il est ensuite soumis pour approbation au Conseil des ministres.

Lors de la quatrième étape (détermination de l'exécution), l'exécution du Projet approuvé par le Conseil des ministres est officiellement déterminée par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.

Au fur et à mesure de l'exécution du Projet, la JICA apporte son soutien au pays bénéficiaire pour la procédure d'appel d'offres, les signatures des contrats et les autres opérations nécessaires.

2) Caractéristique de l'Etude

● Le contenu de l'Etude

Le but de l'étude (étude du concept de base) effectuée par la JICA est de fournir un document de base permettant de déterminer si un projet est exécutable ou non dans le cadre du Programme d'aide financière non-remboursable du Japon. Le contenu de l'étude est le suivant :

- Confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire, nécessaires à l'exécution du Projet
- Evaluer la pertinence de l'aide financière non-remboursable du point de vue technologique et socio-économique
- Confirmer le concept de base du plan convenu après discussions entre les deux parties
- Préparer un plan de base du Projet
- Estimer les coûts du Projet.

Le contenu de la requête n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de l'aide financière non-remboursable. Le concept de base du Projet doit être confirmé par rapport au cadre d'aide financière non-remboursable du Japon.

Le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des discussions.

● Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution du Projet, la JICA effectue une sélection parmi les consultants enregistrés auprès de la JICA après avoir précédé à un examen des propositions soumises par ces derniers. Le consultant sélectionné procède à l'étude du plan de base et élabore le rapport sur la base des références fournies par la JICA.

A l'étape de conclusion du contrat entre le consultant et le pays bénéficiaire après l'Echange de Notes, la JICA recommande le même consultant que celui qui a

participé à l'étude du concept de base afin d'assurer une cohérence technique entre l'étude du concept de base et le plan détaillé et d'éviter tout délai indu provoqué par la sélection d'un autre consultant.

3) Schéma de l'aide financière non-remboursable du Japon

- Qu'est qu'une aide financière non-remboursable?

Le Programme d'aide Financière non-remboursable accorde au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (main d'œuvre ou transport, etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations afférentes du Japon. L'aide financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don en nature au pays bénéficiaire.

- Echange de Notes(E/N)

L'aide financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs, la durée, les conditions et le montant de l'aide.

- Durée de l'aide

La "durée de l'aide" s'inscrit dans l'année fiscale dans laquelle le Conseil des ministres a approuvé le Projet. Toutes les procédures d'aide, Echange de Notes, conclusion des contrats avec le consultant et le contractant et paiement final à ceux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale.

Toutefois, en cas de retard lors de la livraison, de l'installation ou de la construction due à des éléments incontrôlables tels que les conditions météorologiques, la durée de l'aide financière non-remboursable pourra être prolongée d'une année fiscale supplémentaire après accord entre les deux gouvernements.

- L'achat de produits/prestation de service

L'aide doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire.

Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques Japonaises.

Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, l'aide financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire).

Toutefois, dans le cadre de l'aide financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de commerce nécessaires à l'exécution de l'aide doivent en principe être exclusivement des ressortissants japonais.

- **Nécessité de vérification**

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette vérification est nécessaire car les fonds de l'aide financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

- **Dispositions demandées au Gouvernement du pays bénéficiaire**

Lors de l'exécution de l'aide financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes :

- (1) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction,
- (2) Assurer les installations de distribution d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux ainsi que les autres utilités nécessaires a l'intérieur et aux alentours du site,
- (3) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas ou le Projet consiste a fournir des équipements,
- (4) Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable.
- (5) Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieures et ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficié en regard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés,

(6) Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis en relation avec la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux.

- "Usage adéquat"

Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les Equipements achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par l'aide financière non-remboursable,

- "Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

- Arrangement bancaire(A/B)

- a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorise devra ouvrir un compte à son nom dans une banque de change agréée au Japon (ci-après dénommée la "Banque").Le gouvernement du Japon exécutera l'aide financière Non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorise conformément aux contrats vérifiés
- b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorise.

Annexe-5 Mesures à prendre par chaque gouvernement

No	Eléments	à couvrir par la partie japonaise	à couvrir par la partie djiboutienne
1.	Obtenir une superficie de terrain suffisante		•
2.	Défrichage et mise à niveau du terrain si nécessaire		•
3.	Construction de clôtures et portails dans et autour du terrain		•
4.	Construction du parking	•	
5.	Construction de la route		
	1) A l'intérieur du site	•	
	2) A l'extérieur du site		•
6.	Construction du bâtiment	•	
7.	Fourniture des installations de distribution d'électricité, d'alimentation en eau, de drainage et autres installations connexes		
	1) Electricité		
	a. Branchement du site à la ligne de distribution		•
	b. Les câbles de descente et les câbles internes à l'intérieur du site	•	
	c. Le transformateur et disjoncteur principal	•	
	2) Alimentation en eau		
	a. Branchement du site au réseau de distribution d'eau de la ville		•
	b. Système de distribution d'eau à l'intérieur du site (réservoir de réception et surélevés)	•	
	3) Drainage		
	a. Branchement du site au réseau de drainage de la ville (égout, eau des pluies, etc.)		•
	b. Système de drainage (évacuation des eaux de toilette, des eaux usées ordinaires, des eaux de pluies et autres)	•	
	4) Alimentation en gaz		
	a. Branchement du site au réseau de distribution de la ville		•
	b. Système d'alimentation en gaz à l'intérieur du site	•	
	5) Réseau téléphonique		
	a. Branchement du répartiteur d'entrée (MDF) de l'immeuble à la ligne téléphonique interurbaine		•
	b. MDF et lignes internes après le répartiteur	•	
	6) Mobilier et équipements		
	a. Mobilier général		•
	b. Equipements concernant le Projet	•	
8.	Prise en charge des commissions suivantes de la banque de change japonaise pour les services bancaires basés sur les B/A		
	1) Commission de notification de l'A/P		•
	2) Commission de paiement		•
9.	Déchargement et dédouanement au port de débarquement du pays bénéficiaire		
	1) Transport vers le pays bénéficiaire par mer (air) de produits originaire du Japon	•	
	2) Exonération d'impôt et dédouanement des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire		•
	3) Transport à l'intérieur du pays entre le port de débarquement et le site	•	
10.	Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis dans le cadre de la fourniture des produits ou dans le cadre du contrat toute l'aide nécessaire pour assurer leur arrivée dans le pays bénéficiaire et y permettre leur séjour afin qu'ils puissent exécuter lesdits services.		•
11.	Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieures et ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés.		•
12.	Exploitation et maintenance correcte et efficace des installations construites et des équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable		•
13.	Prise en charge de toutes dépenses, autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable, nécessaire à la construction des installations et au transport et montage des équipements.		•

Critères de sélection des écoles cibles

1. Les écoles ciblées et celles d'alentours existantes sont surchargées.
La décision de surcharge se fait suivant le nombre d'élèves par salle de classe.
2. Les écoles sont pourvues d'un nombre nécessaire d'enseignants et d'un budget nécessaire après la réalisation du Projet.
3. Les routes sécurisées sont assurées pour les élèves.
4. Il n'existe pas de plans de coopération pour la construction des établissements par d'autres donateurs pour le terrain concerné.
5. Le site a une superficie suffisante et n'a pas de problème de sol.
6. Les voies d'accès sont assurées pour le transport des matériaux et équipements de construction.
7. Le terrain n'a pas subi les effets de calamité naturelle dangereuse telle que glissement de terrain ou inondation et ne sera pas submergé pendant la saison de pluie.
8. Le droit d'utilisation de terrain est obtenu.
9. Il n'existe pas d'autres éléments sociaux pouvant menacer la sécurité des travailleurs.



2. Mission d'étude du concept de base (présentation de la description sommaire du concept de base)

Procès-Verbal des Réunions
sur
le Rapport Sommaire du Plan de Base
pour
le Projet de renforcement de
l'enseignement fondamental
en République de Djibouti

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a envoyé en République de Djibouti une mission chargée de l'Etude du Concept de Base pour le Projet de Renforcement de l'Enseignement Fondamental (désigné ci-après comme "le Projet") en mars 2003. A l'issue des études effectuées sur le terrain, des discussions avec la partie djiboutienne, et des analyses techniques effectuées au Japon, la JICA a préparé un document intitulé le Rapport Sommaire du Plan de Base du Projet.

La JICA a ensuite envoyé en République de Djibouti une mission pour la période du 1er au 8 juin 2003, dirigée par M. NAMAI Toshio, Représentant Résident de la JICA, France, afin de présenter ledit document à la partie djiboutienne et d'échanger avis entre les deux parties.

A la suite des discussions, les deux parties ont confirmé les principaux points mentionnés en Appendice. La mission continuera les études afin de finaliser le rapport final sur l'étude du concept de base.

à Djibouti, le 8 juin 2003

生井 年 緒

NAMAI Toshio
Chef de Mission
Mission d'Etude de concept de base
JICA, JAPON



Fathi Ahmed Chamsan
Secrétaire Général
Ministère de l'Education Nationale et
de l'Enseignement Supérieur

Appendice

1. Changement de site ciblé

Etant donné que le résultat du sondage de sol effectué par la présente mission au site de Saline Ouest a jugé l'état du sol de ce site inapproprié à la construction des établissements du présent Projet, la partie djiboutienne a proposé un autre site pour remplacer ledit site et les deux parties ont convenu de remplacer le site de Saline Ouest par le site de Stade Gouled pour la nouvelle école primaire-1 et le nouveau collège-1.

2. Etape des travaux

Concernant la période des travaux du présent Projet, la partie japonaise a expliqué que le nombre de phase, soit pour une année fiscale ou deux années fiscales est encore en cours de l'étude et s'est engagée à informer la partie djiboutienne dès qu'il sera déterminé.

A cette explication, la partie djiboutienne a souhaité que le Projet soit réalisé en une phase et a fortement demandé qu'en cas de division en deux phases, la construction des collèges soit entamée en premier lieu vu que l'urgence est plus cruciale.

3. Contenu du Rapport Sommaire du Plan de Base

La partie djiboutienne a donné son accord sur le contenu du Rapport Sommaire du Plan de Base présenté par la partie japonaise.

4. Système de l'Aide Financière Non-Remboursable du Japon

La partie djiboutienne a pris connaissance du système de la Coopération Financière Non-Remboursable décrit dans les annexes 4 et 5 du Procès-Verbal des réunions daté du 4 mars 2003 ainsi que des travaux à la charge de la partie djiboutienne décrits dans l'annexe 4 ci-joint et s'est engagée à effectuer ces travaux.

5. Calendrier de l'Etude

La JICA finalisera le Rapport Final du Concept de Base en prenant en considération les discussions tenues pendant la présente mission, et le soumettra au Gouvernement de Djibouti vers août 2003.

6. Autres sujets

6-1 Etablissements du Projet

Les deux parties se sont mises d'accord sur les sites et la capacité d'accueil des établissements à construire dans le cadre du présent Projet comme montré dans l'annexe 1.

6-2 Composantes du Projet

A l'issue des discussions, les deux parties ont confirmé les établissements à construire ainsi que le mobilier et le matériel didactique à fournir dans le cadre du Projet, qui sont décrits dans les annexes 2 et 3.

Par ailleurs, les deux parties ont convenu que les détails des établissements, du mobilier et du matériel didactique seront définies par la partie japonaise, sur la base du résultat des études complémentaires menées pendant la présente mission.

6-3 Travaux principaux à supporter par la partie djiboutienne

1. La partie djiboutienne s'est engagée à effectuer des travaux de remblai et de nivellement pour les sites qui en ont besoin avant le commencement des travaux de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon comme décrits dans l'annexe 4.

2. La partie djiboutienne s'est engagée à effectuer des travaux de branchement d'électricité et d'alimentation en eau comme décrits dans l'annexe 4.

3. La partie djiboutienne s'est engagée à effectuer les autres travaux à supporter par la partie djiboutienne comme décrits dans l'annexe 4.

6-4 Confidentialité

Vu la confidentialité du Rapport Sommaire du Plan de Base, les deux parties se sont engagées à ne jamais divulguer le contenu dudit rapport à une tierce personne.

6-5 Présentation des titres fonciers et des plans de lotissement

Comme mentionné dans le procès-verbal des réunions de l'étude de concept de base convenu et signé par les deux parties le 4 mars 2003, la partie japonaise a demandé à la partie djiboutienne de présenter les titres fonciers et des plans de lotissement pour les sites concernés et la partie djiboutienne a présenté les copies desdits documents pour chaque école concernée à la partie japonaise sauf le site de Stade Gouleh où il y a eu un changement de site pendant la présente mission. La partie djiboutienne s'est engagée à présenter desdits documents avant le 22 juin.

6-6 Mesures de sécurité

La partie japonaise a demandé à la partie djiboutienne de prendre les mesures de sécurité nécessaires pour les Japonais qui résideront à Djibouti et d'autre personnel concerné du

Projet en cas de mise en oeuvre du Projet après l'approbation de ce dernier par le Conseil des Ministres du Gouvernement du Japon et l'Echange de Notes et la partie djiboutienne a donné son accord.

6-7 Réduction des coûts

La partie japonaise a expliqué que les efforts ont été menés pour réduire les coûts du Projet autant que possible et la partie djiboutienne a montré sa compréhension envers ses efforts et s'est engagée à coopérer également pendant l'étape de la conception détaillée pour un bon déroulement du Projet.

6-8 Propositions de la partie djiboutienne

A l'issue des discussions, la partie djiboutienne fait à la partie japonaise des propositions concernant notamment le gymnase du collège de Balbala et dont les détails sont joints en annexe 5.



Sites ciblés et étendu des établissements

		Site	Nombre de salle de classe à réaliser
Ecole primaire	Nouvelle école primaire 1	Stade Gouled	15
	Nouvelle école primaire 2	Gabode	15
	Nouvelle école primaire 3	Ville de Dikhil	10
Sous-total	3 écoles primaires		40
Collège	Nouveau collège 1	Stade Gouled	37
	Nouveau collège 2	Balbala Dogleh	37
Sous-total	2 collèges		74
Total	5 établissements scolaires		114

Annexe 2

1. Composants du Projet

Etablissement scolaire

Ecole primaire : salles de classe banalisées, bureau de directeur, magasin et blocs sanitaires

Collège : salles de classe banalisées, laboratoires, salles de préparation, bibliothèques, salles d'administration, magasins et blocs sanitaires

Mobilier

□ Ecole primaire

- Salles de classe banalisées
Tables-bancs pour les élèves, bureau et chaise pour l'instituteur, tableau noir, panneau d'affichage, étagères pour ranger le matériel didactique.
Les tables-bancs pour les élèves seront des ensembles à deux places.
- Bureau du directeur
Bureau et siège pour le directeur, table et chaises pour les visiteurs, étagères pour les documents, panneau d'affichage.
- Magasin
Etagères pour stocker le matériel didactique et les livres.

□ Collèges

- Salles de classe banalisées
Tables biplaces et chaises pour les élèves, bureau et chaise pour le professeur, tableau noir, étagères pour ranger le matériel didactique.
Les tables et les chaises seront à deux places mais du type séparé.
- Laboratoires
Tables et chaises pour les élèves, bureau et chaise pour le professeur, tableau noir.
La table pour le professeur, les tables pour les élèves dans les laboratoires de sciences physiques et chimie devront être fixées et carrelées par les travaux de construction.

4

- Salles de préparation
Étagères pour ranger le matériel didactique, tables et chaises pour les professeurs.

- Bibliothèque
Tables et chaises pour les élèves, bureau et chaise pour les bibliothécaires, tables et chaises pour l'apprentissage de l'informatique, rayons pour les livres, étagères pour les documents, panneau d'affichage.

- Salles d'administration
Bureaux et chaises pour le personnel éducatif, rayons pour les livres, panneau d'affichage, table pour la salle des professeurs, vestiaires pour les professeurs.

Annexe 3

Matériel didactique à fournir aux écoles primaires

No	Liste du matériel	Utilisé en	Année scolaire	Quantité proposée			
				Stade Gouleh	Gabode	Dhikil	Total
				15 classes	15 classes	10 classes	
EP1	Equerre pour tableau en plastique, graduée en cm, longueur +/- 60 cm.	Math, etc.	3~5	9	9	6	24
EP2	Rapporteur pour tableau en plastique, gradué en degré, longueur +/- 35 cm	Math, etc.	3~5	9	9	6	24
EP3	Compas à tableau, en plastique ou bois longueur minimum 40 cm, avec système pour fixation de craies	Math, etc.	3~5	9	9	6	24
EP4	Règle plastique de 1 mètre, graduée en mm	Toutes matières	1~5	15	15	10	40
EP5	Brosse Effaceur	Toutes matières	1~5	15	15	10	40
EP6	Loupe monoculaire grossissement minimum X 10, lentille verre, livrée avec étui	Sciences	3~5	1	1	1	3
EP7	Thermomètre d'extérieur à alcool +/- -20 à 60 °, long de +/- 40 cm, grosses graduations	Sciences	3~5	1	1	1	3
EP8	Série de volumes géométriques bois ou PVC très résistant, hauteur +/- 10 cm, composition minimum cube, sphère, cône, prisme, cylindre, parallélépipède, pyramide base hexagonale, pyramide base triangulaire, pyramide..	Math	3~5	1	1	1	3
EP9	Carte géographique "République de Djibouti"	Histoire-géo	2~5	12	12	8	32
EP10	Carte géographique physique "Afrique, Moyen Orient et Madagascar" plastifiée 1/75 millions, 140X100 cm, fixation murale, tube rangement	Histoire-géo	3~5	1	1	1	3
EP11	Carte géographique "planisphère politique" plastifiée 1/30 millions, 140X100 cm, fixation murale, tube rangement	Histoire-géo	3~5	1	1	1	3
EP12	Globe terrestre monde physique sur pied, diamètre minimum 30 cm	Histoire-géo	3~5	1	1	1	3
EP13	Planche de sciences plastifiée(3 séries de 5 planches recto-verso=30 images) Ed Hatier ou équivalent	Sciences	3~5	1	1	1	3
EP14	Mètre pliant en 10 sections de 10 cm, graduation recto-verso en mm bois ou plastique	Math	3~5	1	1	1	3
EP15	Mètre à ruban de 2 m, ruban acier sans blocage, gradué en mm, boîtier incassable	Math	3~5	3	3	3	9
EP16	Décamètre, ruban haute résistance, gradué mm, cm, dm et m, boîtier résistant	Math	3~5	1	1	1	3
EP17	Aimant fer cheval	Sciences	3~5	3	3	3	9
EP18	Aimant droit long de +/- 70 mm	Sciences	3~5	3	3	3	9
EP19	Boussole simple à aiguille, boîtier plastique, dia. min. 30 mm	Sciences et Géographie	3~5	3	3	3	9
EP20	Pompe à bicyclette	Sciences	3~5	1	1	1	3
EP21	Chambre à air de vélo petit modèle	Sciences	3~5	3	3	3	9
EP22	Duplicateur à alcool manuel, grand réservoir, réglage d'impression, plateau amovibles, format min. A4, min. 20 copies/mn, livré avec housse et manuels avec une boîte de 100 liasses thermo-violet et les feutres de rechange.	Toutes matières	1~5	1	1	1	3

Matériel didactique à fournir aux collèges

Equipements Communs :

No	Matière	Quantité	
		Un collège	Deux collèges
EP1	Equerre pour tableau en plastique, graduée en cm, longueur +/- 60 cm.	37	74
EP2	Rapporteur pour tableau en plastique, gradué en degré, longueur +/- 35 cm	37	74
EP3	Compas à tableau, en plastique ou bois longueur minimum 40 cm, avec système pour fixation de craies	37	74
EP4	Règle plastique de 1 mètre, graduée en mm	37	74
EP5	Brosse Effaceur	37	74
A-1	Projecteur diapositives, lampe halogène de 150 W, 220 V/50 Hz, réglage automatique de mise au point, commande à distance, objectif 100mm environ, protection de surchauffe, notice d'utilisation	1	2
A-2	Paniers de 50 vues pour projecteurs ci-dessus	3	6
A-3	Lampes de rechange pour projecteur ci-dessus	3	6
A-4	Rétroprojecteur, tête projection à multientilles, lampe halogène de 250W, ventilation, plage de travail +/- 30 x 30 cm changeur de lampe instantané, alimentation 220 V/ 50Hz, notice	2	4
A-5	Lampes de rechange pour rétroprojecteur	4	8
A-6	Servante multifonctions de projection	2	4
A-7	Ecran transportable +/- 1,5 x 1,5 m sur pied pour rétroprojecteur et projecteur	3	6
A-8	Flèche lumineuse pour projection diapositive	3	6
A-9	Télévision couleur de 70 cm PAL SECAM, avec télécommande	1	2
A-10	Magnétoscope PAL SECAM avec télécommande, compatible avec téléviseur ci-dessus, livré avec câbles de liaison pour téléviseur	1	2
A-11	Support métallique mobile TV +Magnétoscope, +/-650x450x1400	1	2
A-12	Ordinateur Unité centrale, Processeur : AMD Athlon XP 1900+, mémoire vive : 256 Mo DDR-RAM, disque dur : 40 Go, Graveur CD-RW 48x, 3.5DD avec OS Windows XP home edition et le moniteur 17 inch (Equivalent , Nec PowerMate i-Select XL4 A1900+ Pro + écran Nec VR17 17")	2	4
A-13	Imprimante laser, résolution 600x600 DPI, format A4, 12pages/mn, bac min., 250 feuilles, livré avec câbles de liaison et des cartouche d'encre	1	2

Laboratoire Physique Chimie (LPC) :

No	Matière	Quantité	
		Un collège	Deux collèges
B-1	Balance Roverbal à deux plateaux en laiton, diamètre 16 cm environ, socle robuste en fonte, sensible à 1 dg, portée max. 2 k.	13	26
B-2	Masses marquées en laiton (séries de 1 kg) boîte composée de 1 masse de 500 g, 1 masse de 200 g, 2 masses de 100 g, 1 masse de 50 g, 1 masse de 20 g, 2 masses de 10 g, 1 masse de 5 g, 2 masses de 2 g, 1 masse de 1 g	13	26

Laboratoire Biologie Géologie (LBG) :

No	Matière	Quantité	
		Un collège	Deux collèges
C-1	Microscope grossissement 20x à 600x, statif en fonte, platine fixe, potence inclinable, crémaillère à vis micrométrique, miroir orientable, diaphragme à iris, 3 oculaires, avec Housse de protection	13	26
C-2	Coffret de rangement en bois pour préparations microscopiques, +/- 100 lames	4	8
C-3	Squelette miniature humain en matière plastique, articulé, livré avec potence et housse, h. +/- 65cm	1	2
C-4	Tronc humain bisexué, taille +/- 90 cm	1	2

Histoire Géographie (HG)

No	Matière	Quantité	
		Un collège	Deux collèges
EP10	Carte géographique "République de Djibouti"	4	8
D-1	Globe terrestre physique sur pied, dia min. 30 cm, Ed MDI réf 051377 ou équivalent	2	4
D-2	Cosmographe, Diamètre de soleil 20cm, terre:15cm, lune:3.5cm avec accessoire lumineux	1	2
D-3	Carte de géographie Planisphère, plastifiée format min. 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, planisphère relief / politique, Ed MDI réf 051110 ou équivalent	2	4
D-4	Carte de géographie plastifiée format min. 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, planisphères relief / végétation Ed MDI réf 05118 ou équivalent	2	4
D-5	Carte de géographie plastifiée format min. 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, l'Europe relief / politique Ed MDI réf 051109 ou équivalent	2	4
D-6	Carte de géographie plastifiée format min 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, L'Europe économie / population, Ed MDI réf 051555 ou équivalent	2	4
D-7	Carte de géographie plastifiée format min 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, Le Bassin Méditerranée relief / économie, Ed MDI réf 050412 ou équivalent	2	4
D-8	Carte de géographie plastifiée format min. 90 x 120 cm avec possibilité fixation murale, l'Afrique relief / politique / population Ed MDI réf 050381 ou équivalent	2	4
D-9	Carte de géographie plastifiée format min. 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, le Japon population / économie, Ed MDI réf 051124 ou équivalent	2	4
D-10	Carte de géographie plastifiée format min 92 x 126 cm avec possibilité fixation murale, L'aire Pacifique / Le Japon dans le monde, Ed MDI réf 051556 ou équivalent	2	4

Ecole cible	Site	Travaux de la partie djiboutienne				
		Aménagement du terrain	Remblayage	Enlèvement des obstacles existants	Connexion d'électricité et alimentation en eau	
					Construction des clôtures	
Date limite de réalisation des travaux djiboutiens	Avant le commencement des travaux du Projet			Avant l'achèvement des travaux du Projet		
Nouvelle école primaire - 1	Stade Gouled	●	●		●	●
Nouvelle école primaire - 2	Gabode	●			●	●
Nouvelle école primaire - 3	Ville de Dikhil	●		●	●	●
Nouveau collège 1	Stade Gouled	●	●		●	●
Nouveau collège 2	Balbala Dogleh	●		●	●	●

Propositions de la partie djiboutienne

La partie djiboutienne souhaite que la partie japonaise prenne en considération les remarques suivantes :

A intégrer dans le Projet

- Infirmerie.
- Gymnase.
- Aménagement d'un refuge pour les élèves.
- Aménagement d'un parking intérieur pour le corps enseignant et administratif et un autre extérieur pour les parents et les visiteurs.

Pour l'aménagement des espaces.

A/ pour les collèges.

- L'emplacement de l'administration incorporée dans le bloc de salle de classe, va créer un problème pour la circulation des visiteurs qui doivent passer le long de la galerie devant les salles des classe. Il faut prévoir une entrée indépendante pour l'administration.
- La surface de la cour est très réduite, 400m² est insuffisant pour une foule de 1536 élèves. qui veulent s'épanouir après les heures de cours. Il est souhaitable de prévoir une cour en raison de 3 m² par élève.
- Les bureaux pour le bloc administratif sont très étroits. Les dimensions 260x280 semble inadaptée pour un bureau qui va abriter deux personnes, qui peuvent être aussi équipés de poste ordinateurs.
- Le bureau directeur n'est pas adapté à la fonction pour laquelle il est conçu ; ses dimensions ne suffisent pas pour aménager un coin pour recevoir les visiteurs ou faire des réunions restreintes.
- Les dimensions de la salle des enseignants, eux aussi, ne sont pas adéquats pour une salle qui doit abriter 56 enseignants, avec un espace internet. En plus, cette salle donne directement sur le magasin.
- Les salles de préparation sont trop petite (260x720)
- Pour les sanitaires enseignants, pour des raisons sociales, il y a lieu de séparer les sanitaires hommes et les sanitaires femmes et de prévoir une cabine par tranche de 15 personnes.
- Les laboratoires à l'étage prévues pour les sciences naturelles sont privée d'eau et de bac pour le nettoyage de matériel.
- Prévoir une voie enceinte pour les engins de secours.

B/ pour les écoles.

- Les bureaux sont disproportionnés (260x720).
- L'emplacement des magasins à l'étage, n'est pas souhaité.

Conclusion

Conscient, de la restriction budgétaire du gouvernement du Japon et dans le souci de rester dans le cadre de l'enveloppe budgétaire allouée au projet, la partie djiboutienne propose de prendre en charge la construction d'une école primaire au stade Gouled et les équipements des labos. En contre partie la partie Japonaise prendra en charge la construction d'un gymnase au collège de Balbala et les modifications qui se rapportent aux observations sus mentionnées.

Il est à noter que l'éducation physique et sportive permet un développement complet et harmonieux de l'enfant afin qu'il puisse gérer sa vie physique future,. En outre, compte tenu du fait que le milieu scolaire est l'unique vivier de recrutement pour le sport scolaire et national et que les moyens et les infrastructure pour développer et organiser le sport scolaire font largement défaut, le ministère a décidé que l'implantation de toute infrastructure scolaire doit prendre en compte les aires de jeux et particulièrement les gymnases.

48

F

Annexe-5 Estimation des coûts à la charge du pays bénéficiaire

Non de Site	Quantité	Ecole Primaire			Collège Enseignement Moyen		Quantite Total	Prix Unitaire	Prix
		Stade	Gabode	Dikhil	Stade	Balbala			
Amenegement de Terrain	14,000m ²	14,000m ²	4,500m ²	4,000m ²	26,000m ²	19,000m ²	67,500m ²	430 FD	29,025,000 FD
Remblai	14,000m ²	14,000m ²			26,000m ²		40,000m ²	3,000 FD	120,000,000 FD
Branchement d'Electricite	1ser	1ser	1ser	1ser	1ser	1ser			2,025,000 FD
Branchement d'Eau	1ser	1ser	1ser	1ser	1ser	1ser			9,125,000 FD
Clôture	375m	375m	300m	300m	590m	600m	2,165m	31,040 FD	67,201,600 FD
Portail	1ser	1ser	1ser	1ser	1ser	1ser			1,700,000 FD
Total									229,076,600 FD

Annexe-6 Références

1. Annuaire Statistique 2001-2002
2. Annuaire Statistique 2002-2003
3. Enquete Djiboutienne Aupres des Menages - Indicateurs Sociaux 2002 (EDAM=IS2)
Draft
4. Comptes Definitifs du Budget de l'Etat Exercice 1999
5. Budget de l'Etat pour l'Exercice 2000
6. Loi de Finances Rectificative pour l'Exercice 2001
7. Budget de l'Etat Exercice 2002
8. Budget de l'Etat pour l'Exercice 2003
9. Guide d'Intégration - Anglais 6ème Année
10. Guide d'Intégration - S.V.T. 6ème Année
11. Guide d'Intégration de Physique Chimie - 6ème Année
12. Guide d'Intégration - Histoire-Géographie 6ème Année
13. Guide d'Intégration - Mathématiques 6ème Année
14. Guide d'Intégration - Education Manuelle et Technique 2ème Année
15. Guide d'Intégration - Sciences Experimentales 2ème Année
16. Livret de Francais - Mon chhier d'exercises- Classe de 2ére Année
17. Présentation de l'Agence et de ses Activités
18. ADETIP SERVIR
19. Djibouti Rapport National Sur le Developement Human 2000
20. Plan Cadre des Nations Unies pour l'Assistance au Développement(UNDAF) Djibouti
2003-2007
21. Annuaire Statistique