

**RAPPORT DE L'ÉTUDE POUR LA REVUE
DE LA MISE EN ŒUVRE
DU PROJET DE CONSTRUCTION ET ÉQUIPEMENT
D'ÉCOLES PRIMAIRES ET DE COLLEGES
EN ZONES URBAINES
EN
REPUBLIQUE DE GUINEE**

MAI 2008

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

YACHIYO ENGINEERING CO., LTD.

GM
JR
080-055

**Ministère de l'Éducation Nationale
et de la Recherche Scientifique**

**RAPPORT DE L'ÉTUDE POUR LA REVUE
DE LA MISE EN ŒUVRE
DU PROJET DE CONSTRUCTION ET ÉQUIPEMENT
D'ÉCOLES PRIMAIRES ET DE COLLEGES
EN ZONES URBAINES
EN
REPUBLIQUE DE GUINEE**

MAI 2008

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

YACHIYO ENGINEERING CO., LTD.

AVANT-PROPOS

En réponse à la requête du gouvernement de la République de Guinée, le gouvernement du Japon a décidé d'exécuter par l'entremise de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) une étude pour la revue de la mise en oeuvre du Projet de Construction et Equipement d'Ecoles Primaires et de Collèges en Zones Urbaines en République de Guinée.

Du 12 janvier au 26 janvier 2008, la JICA a envoyé à la République de Guinée une mission d'étude du concept de base.

Après l'échange de vues avec les autorités concernées du gouvernement guinéen, la mission a effectué des études sur le site du projet. Au retour au Japon, l'étude a été approfondie et le rapport ci-joint a été complété.

Je suis heureux de vous remettre ce rapport en souhaitant qu'il contribue à la promotion du projet et au renforcement des relations amicales entre les deux pays.

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

Mai 2008

Masafumi KUROKI

Vice-président

Agence Japonaise de la Coopération Internationale (JICA)

OBJET : LETTRE DE PRESENTATION

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude pour la revue de la mise en oeuvre du Projet de Construction et Equipement d'Ecoles Primaires et de Collèges en Zones Urbaines de la République de Guinée.

Cette étude a été réalisée par Yachiyo Engineering Co. Ltd., pour une période de 5 mois à compter du mois de janvier à mai 2008 sur la base du contrat signé avec votre agence. Lors de cette étude, nous avons tenu pleinement compte de la situation de la Guinée, pour étudier la pertinence du projet susmentionné et établir le concept de projet le mieux adopté au cadre de la coopération financière non remboursable du Japon ;

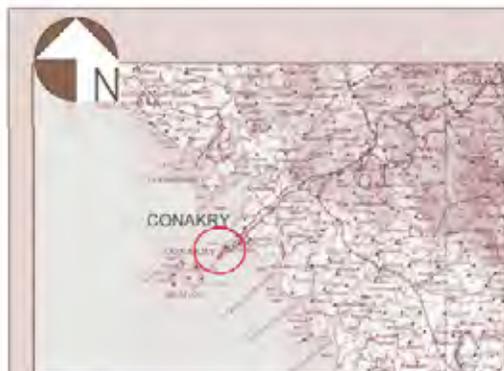
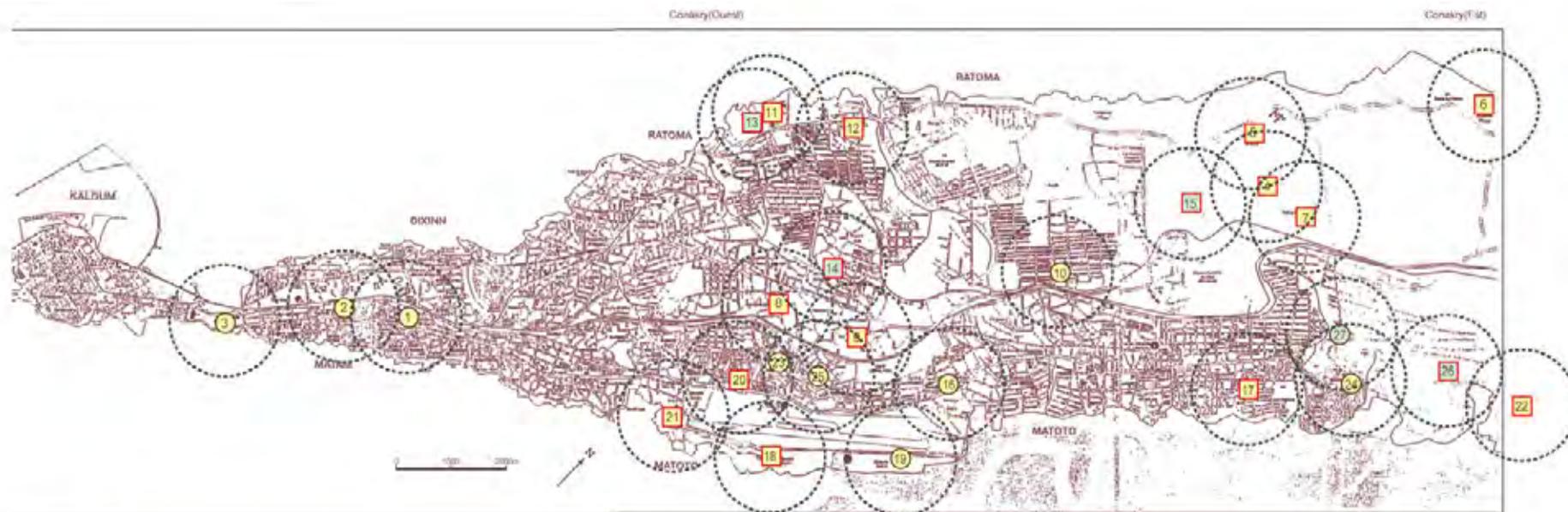
En espérant que ce rapport vous sera utile pour la promotion de ce projet, je vous prie d'agréer, Monsieur le Vice-Président, l'expression de mes sentiments respectueux.

Mai 2008

Naoyuki MINAMI

Chef des ingénieurs-conseils, Equipe de l'étude pour la revue de la mise en oeuvre du Projet de Construction Equipement d'Ecoles Primaires et de Collèges en Zones Urbaines de la République de Guinée

Yachiyo Engineering Co. Ltd.,



CONAKRY; Liste des écoles primaires et collèges demandés dans la requête 27

Commune	EP/Collège	Nombre	Nom d'établissement	Nbr. de salles demandées	Établissements scolaires existants dans la commune		
Matam	Ecole Primaire	1	Madina Cité	8	○		
		2	Coléah Cité	8	○		
		3	Mayoré	8	○		
Ratoma	Ecole Primaire	4	Yattavah Plateau	12	□		
		5	Koboya	12	□		
		6	Sonforia I	12	□		
		7	Yattaya	12	□		
		8	Dar-Es-Salam	12	□		
		9	Kwamé N' Krumah	12	□		
		10	Simbayah Gare	12	○		
		11	Kipe I	12	□		
		12	Kaporo	12	□		
		Collège	Collège	13	Ratoma	14	□
				14	Koloma	14	□
				15	M' Bomba Bangoura	14	□
Matoto	Ecole Primaire	16	Yimbaya Tannerie	12	○		
		17	Sengorah-Marché	12	□		
		18	Gbessia Port II	12	○		
		19	Yimbayah Port (Secteur Faben)	12	○		
		20	Gbessia Cité II	12	□		
		21	Dabondy III	12	□		
		22	Lansanayah	12	□		
		23	Cité de l' Air	8	○		
		24	Kissouso	6	○		
		25	Behanzin	6	○		
Collège	Collège	26	Dabompa	32	□		
		27	Kissouso (Secteur Nord)	14	○		

Légende: □ Etablissements scolaires faisant l'objet du Projet
○ Etablissements scolaires autres que ceux faisant l'objet du Projet

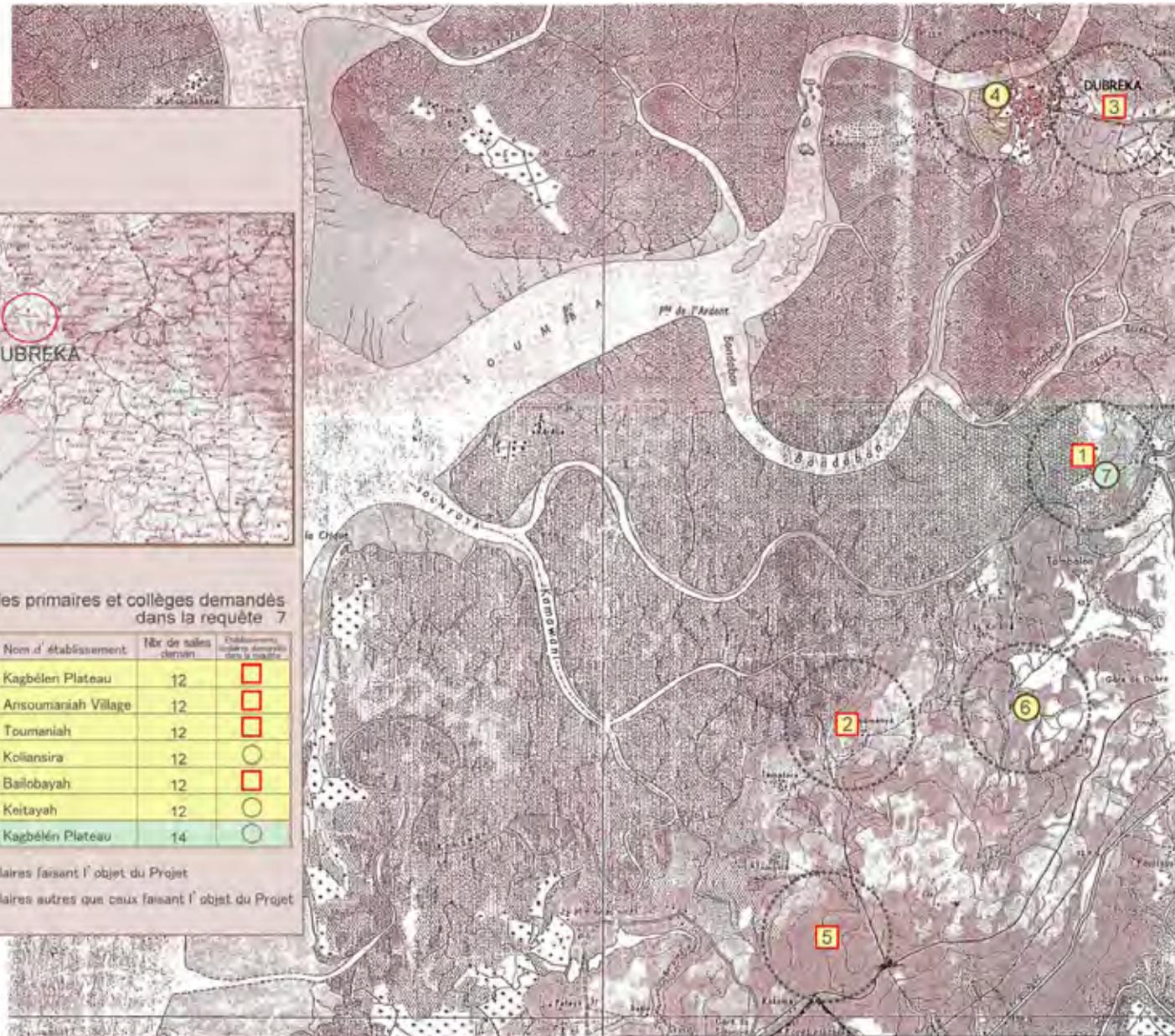
Emplacement des sites des écoles faisant l'objet de la requête(1) [CONAKRY]



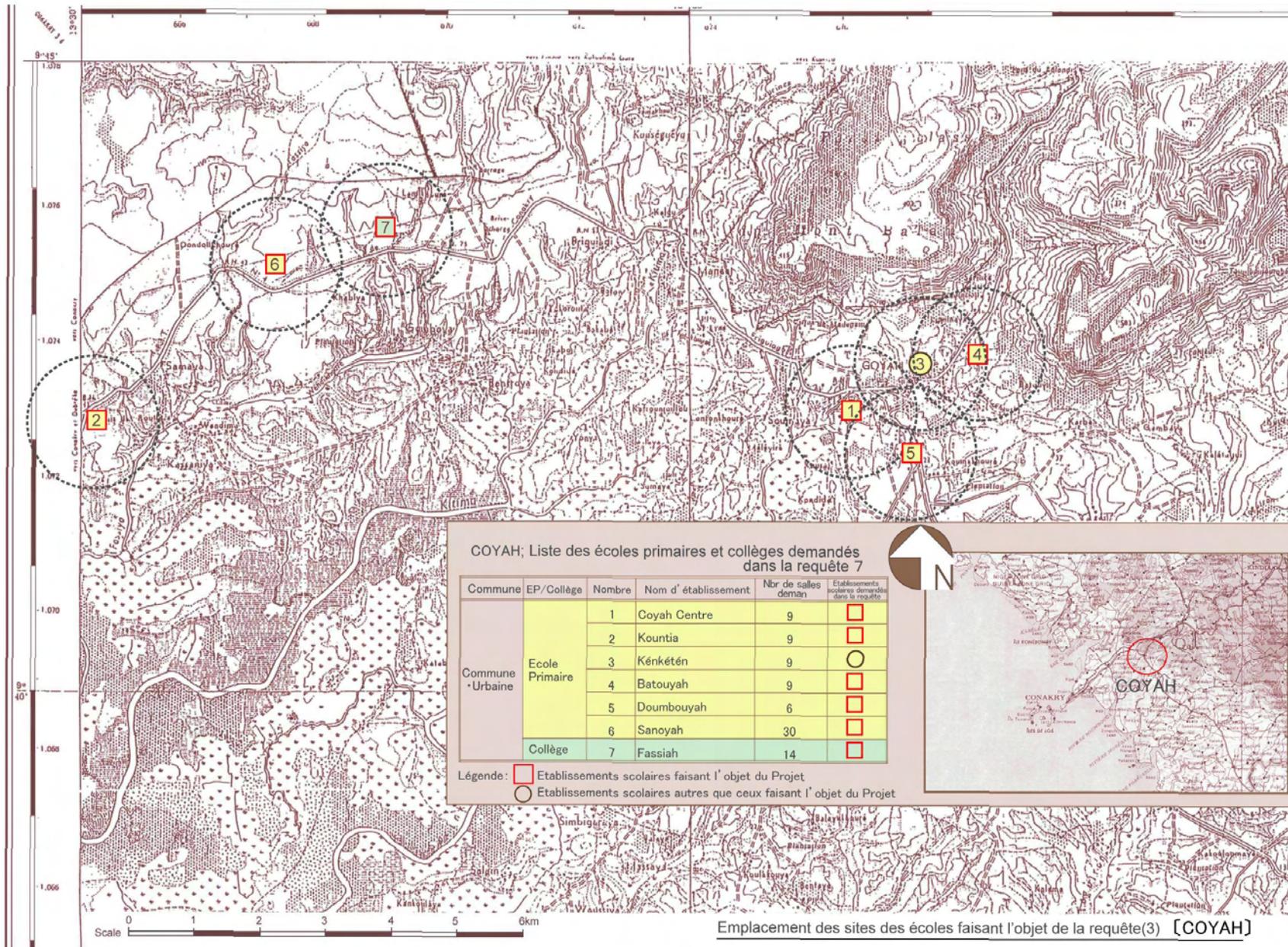
DUBREKA; Liste des écoles primaires et collèges demandés dans la requête 7

Commune	EP/Collège	Nombre	Nom d'établissement	Nbr de salles de classe	Établissements scolaires demandés dans la requête
Commune Urbaine	Ecole Primaire	1	Kagbélen Plateau	12	<input type="checkbox"/>
		2	Ansoumaniah Village	12	<input type="checkbox"/>
		3	Toumaniah	12	<input type="checkbox"/>
		4	Kollansira	12	<input type="checkbox"/>
		5	Bailobayah	12	<input type="checkbox"/>
		6	Keitayah	12	<input type="checkbox"/>
	Collège	7	Kagbélen Plateau	14	<input type="checkbox"/>

Légende: Etablissements scolaires faisant l'objet du Projet
 Etablissements scolaires autres que ceux faisant l'objet du Projet



Emplacement des sites des écoles faisant l'objet de la requête(2) [DUBREKA]





LE PROJET DE CONSTRUCTION ET EQUIPEMENT D'ECOLES PRIMAIRES ET DE COLLEGES
EN ZONES URBAINES EN REPUBLIQUE DE GUINEE
PLAN PRÉVISIONNEL D'ACHÈVEMENT

Figures

Figure 2-1	Principe de calcul des dimensions des installations	2-11
Figure 2-2	Schéma des relations pour l'exécution du Projet.....	2-34
Figure 2-3	Flux pour la délivrance du permis de construction du certificat d'achèvement	2-39

Tableaux

Tableau 2-1	Etablissements scolaires ne répondant pas aux conditions des critères de sélection des écoles pour le Projet.....	2-7
Tableau 2-2	Liste des établissements scolaires visés par le Projet.....	2-8
Tableau 2-3	Méthode de calcul du nombre d'élèves de chaque établissement scolaire du Projet.....	2-10
Tableau 2-4	Critères de jugement des bâtiments scolaires disponibles.....	2-12
Tableau 2-5	Critères d'installation des meubles et équipements.....	2-12
Tableau 2-6	Calcul du nombre planifié de salles de classe	2-13
Tableau 2-7	Types de bâtiments de salles de classe	2-15
Tableau 2-8	Superficie au sol de l'aménagement	2-16
Tableau 2-9	Examen comparatif des matériaux et matériel de construction	2-19
Tableau 2-10	Composante "Meubles et Equipements"	2-20
Tableau 2-11	Documents nécessaires à la demande du permis de construction	2-38
Tableau 2-12	Répartition des travaux entre la partie japonaise et la partie guinéenne	2-41
Tableau 2-13	Plan de gestion principale de la qualité	2-43
Tableau 2-14	Liste pour l'approvisionnement en matériaux et matériel.....	2-44
Tableau 2-15	Problèmes actuels et propositions d'amélioration	2-47
Tableau 2-16	Calendrier d'exécution de la composante organisationnelle	2-50
Tableau 2-17	Calendrier d'exécution du Projet.....	2-52
Tableau 2-18	Prestations à la charge de la partie guinéenne	2-53
Tableau 2-19	Travaux à la charge de la partie guinéenne.....	2-54
Tableau 2-20	Frais supportés par la partie guinéenne	2-56
Tableau 2-21	Revenus et dépenses annuels des 27 établissements scolaires du Projet.....	2-57

ABREVIATION

Abréviation	français	anglais
AA	Antenne Alphabétisation	
AED		Academy for Educational Development
AFD	Agence Française de Développement	French Development Agency
A/P	Autorisation de Paiement	Authorization to Pay
APEAE	Association des Parents d'Elèves et des Amis de l'Ecole	
BAD	Banque Africaine de Développement	African Development Bank (AfDB)
BID	Banque Islamique de Développement	Islamic Development Bank (IsDB)
BHN	Besoins Humains Fondamentaux (BHF)	Basic Human Needs
CDE	Comité de Développement de l'Ecole	
CRD	Comité Rural de Développement	
CO	Collège	Junior high school (Lower secondary school)
DCE	Direction Communale de l'Education	
DEVK	Direction de l'Education de la Ville de Conakry	
DPE	Direction Préfectorale de l'Education	
DSEE	Délégation Scolaires de l'Enseignement Elémentaire	
E/N	Echange de Notes	Exchange of Notes
ENI	Ecole Nationale des Instituteurs	
EP	Ecole Primaire	Primary School
EPT	Education Pour Tous	Education For All (EFA)
EU	Union Européenne (UE)	European Union
FAD	Fonds Africain de Développement	African Development Fund (AfDF)
FIMG	Formation Initiale des Maîtres en Guinée	
GDP	Produit Intérieur Brut (PIB)	Gross Domestic Product
GNF	Franc guinéen	Guinean Franc
GIS		Geographic Information System
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (allemand)	
HDI	Indice du Développement Humain (IDH)	Human Development Index
IMF	Fonds Monétaire International (FMI)	International Monetary Fund
IRE	Inspection Régionale de l'Education	
ISSEG	Institut Supérieur des Sciences de l'Education de Guinée	
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale	Japan International Cooperation Agency
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (allemand)	
MAECIAGE	Ministère des affaires étrangères, de la coopération, de l'intégration africaine et des guinéens de l'étranger	
MEN-RS	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique	
NGO	Organisation Non Gouvernementale (ONG)	Non-Governmental Organization
PASE	Programme d'Ajustement du Secteur de l'Education	
PEPT	Programme Education Pour Tous	Education For All Program
PARPES	Programme d'Appui à la Rénovation Pédagogique de l'Enseignement Secondaire de Guinée	

PRSP	Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP)	Poverty Reduction Strategy Paper
SEC	Secrétariat d'Etat à la Coopération	
SEG	Société des Eaux de Guinée	
SNIES	Service National des Infrastructures et Équipements Scolaires	
SSP	Section Statistique Planification	
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (UNESCO)	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
UNICEF	Fonds International de Secours à l'Enfance (FISE)	United Nations Children's Fund
USAID	Agence Américaine pour le Développement International	Agency for International Development

RESUME

RESUME

Depuis le changement politique intervenu en 1984, la République de Guinée (ci-après dénommée « la Guinée ») a changé considérablement sa ligne politique, du régime socialiste au régime libéral et a fait avancer son programme d'ajustement structural en coopération avec le FMI et la Banque Mondiale. Dans le secteur de l'éducation, après l'adoption de la déclaration de la politique éducative de 1989, "le Programme d'Ajustement du Secteur de l'Education I (PASE I, 1990-94)" et le "Programme d'Ajustement du Secteur de l'Education II (PASE II, 1996-2002)" ont été mis en œuvre, ce qui a permis d'améliorer le taux de scolarisation dans l'enseignement élémentaire. En 1996, le document "Guinée, Vision 2010", qui est un programme national global de développement à moyen et long termes, a été élaboré et les objectifs stratégiques des secteurs prioritaires nécessitant l'investissement pour la croissance économique et de divers secteurs socio-économiques ont été fixés.

Le Programme de l'Education Pour Tous (PEPT) (2001-2015) adopté par le gouvernement guinéen en 2001 vise, comme objectif supérieur, à augmenter le taux de scolarisation dans l'enseignement élémentaire à 100% à l'horizon 2015 et, pour atteindre cet objectif, mène une politique comportant trois volets : augmentation de l'accès à l'éducation, amélioration de la qualité de l'éducation ainsi que promotion du renforcement de capacité et de la décentralisation. Accordant la priorité tout particulièrement à la réalisation des deux premiers volets, le gouvernement s'efforce d'améliorer le milieu éducatif à travers l'extension et l'aménagement des infrastructures et équipements scolaires.

Grâce aux efforts propres du gouvernement guinéen et à la coopération d'autres donateurs, le taux de scolarisation a vu une amélioration. Cependant, cette amélioration a entraîné une augmentation massive d'effectifs dans les écoles primaires et par conséquent, une pléthore sérieuse dans les salles de classe est constatée, surtout en zones urbaines (ville de Conakry et les préfectures voisines de Coyah et de Dubréka). En outre, par suite de l'augmentation d'effectifs dans les écoles primaires et de l'accroissement du taux d'entrée au collège, il s'avère un manque grave de salles de classe dans les collèges ; le gouvernement guinéen s'apprête ainsi à prendre les mesures nécessaires pour résoudre ce problème.

Le Japon a contribué, jusqu'ici à trois reprises, à l'aménagement des infrastructures et équipements scolaires par le biais d'une coopération financière non remboursable à savoir « le Projet de construction d'écoles primaires rurales (1991-1992 : construction de 153 salles de classe dans 50 écoles) », « le Projet de construction d'écoles primaires (1998-1999 : construction de 145 salles de classe dans 23 écoles) » et « le Projet de construction et équipements d'écoles primaires dans la ville de Conakry (2002-2004 : construction de 276 salles de classe dans 25 écoles) » et la Guinée apprécie hautement ces coopérations.

Toutefois, souffrant encore d'une insuffisance sérieuse de salles de classe, la Guinée a remis, en juillet 2003, une requête auprès du gouvernement japonais pour le Projet de Construction et Equipement d'Ecoles Primaires et de Collèges en Zones Urbaines pour la construction de 384 salles de classe dans les 35 écoles primaires, de 116 salles de classe dans les 7 collèges, de toilettes et de bureaux de directeur d'école ainsi que la fourniture de meubles scolaires et de matériels didactiques et d'équipements d'entretien dans les trois communes de la ville de Conakry et dans les préfectures de Coyah et de Dubréka.

Lors de l'étude préliminaire effectuée en mars 2005 en réponse à cette requête, il a été constaté, en plus de la nécessité du projet, que la partie guinéenne était très satisfaite de la qualité des installations réalisées jusque-là par la coopération financière non remboursable du Japon et qu'elle espérait des coopérations similaires dans l'avenir

aussi. Lors de cette étude, une requête supplémentaire a été formulée pour le forage de puits. Le gouvernement japonais a ainsi décidé la réalisation d'une étude du concept de base, et l'institution administrative indépendante "Agence Japonaise de Coopération Internationale" (JICA) a envoyé en Guinée une mission d'étude du concept de base pendant la période du 23 novembre au 21 décembre 2005.

Au cours de l'étude sur place, une école primaire (12 salles de classe) a été supprimée tout au début et, 41 établissements scolaires (488 salles de classe) au total ont finalement fait l'objet de la requête définitive (372 salles de classes dans 34 écoles primaires, 116 salles de classe dans 7 collèges). En ce qui concerne les salles de classe ordinaires, les bureaux de directeur, les toilettes, les meubles, les équipements pédagogiques, les puits, etc. prévus dans la requête initiale, il a été décidé, après la concertation, de donner la priorité à la construction de salles de classe ordinaires, de prévoir des bureaux de directeur avec armoire pour les établissements qui n'en sont pas équipés, de construire des toilettes et de fournir des meubles (tables-bancs d'élève, bureaux et chaises d'enseignant, bureaux, chaises et armoires de directeur) dans le cadre de cette coopération.

Les établissements scolaires du Projet ont été sélectionnés selon les critères mentionnés ci-dessous :

- 1) Etablissements scolaires dont les besoins en installations ne peuvent être remplis ni par les efforts d'auto-assistance du Gouvernement de Guinée, de ses collectivités locales ou communautés, ni par l'assistance d'autres donateurs.
- 2) Etablissements scolaires pouvant présenter des pièces justificatives permettant de constater la propriété foncière.
- 3) En cas de reconstruction des bâtiments scolaires existants, établissements scolaires où l'enlèvement des bâtiments scolaires existants et le terrassement pourront être effectués aux frais de la partie guinéenne.
- 4) En cas de reconstruction des bâtiments scolaires existants, établissements scolaires pour lesquels les salles de classe de remplacement pourront être préparées par la partie guinéenne pendant les travaux.
- 5) Etablissements scolaires possédant un terrain suffisant pour la construction du bâtiment scolaire.
- 6) Sites ne présentant pas de problèmes de sécurité.
- 7) Etablissements scolaires ayant des voies d'accès convenables pour le transport des matériaux et matériel pour les travaux.
- 8) En ce qui concerne la situation d'implantation des établissements scolaires, les conditions géographiques environnantes ne doivent pas présenter de problèmes, et la forme ou la topographie du terrain ne devra pas faire obstacle aux travaux de construction.
- 9) Etablissements scolaires où un nombre suffisant d'enseignants pourront être affectés et où un budget suffisant peut être alloué après la réalisation du Projet.

Par suite de l'étude sur place, il s'est avéré que 14 établissements scolaires ne répondaient pas aux critères mentionnés ci-dessus et donc ils ont été exclus du Projet. En conséquence, 27 établissements scolaires au total (22 écoles primaires et 5 collèges) ont été sélectionnés comme établissements scolaires du Projet.

La philosophie de conception du présent Projet consiste à réduire les coûts de construction en tenant compte des circonstances locales tout en assurant la durabilité et la qualité minimale nécessaire et planifie des installations bien durables et faciles à nettoyer ou à réparer pour permettre de réduire la charge relative à la main-d'œuvre et au coût requis pour l'entretien après leur achèvement.

La composante "installations" du présent Projet a été ainsi conçue de manière à inclure les installations

minimales nécessaires au fonctionnement des établissements scolaires, à savoir, les salles de classe ordinaires et les toilettes ainsi que les bureaux de directeur avec armoire pour les établissements qui n'en sont pas équipés. De plus, il a été décidé d'équiper les nouvelles salles de classe de tables-bancs d'élève et de bureaux et chaises d'enseignant, et d'équiper les nouveaux bureaux de directeur de bureaux, chaises et armoires. Il a été également décidé d'intégrer les tableaux noirs dans la construction. Par ailleurs, les installations d'approvisionnement en eau, y compris les puits, et les équipements électriques ont été exclus des travaux de la partie japonaise et ont été inclus dans ceux de la partie guinéenne.

Les prévisions du nombre d'élèves ont été réalisées dans chaque établissement séparément pour les écoles primaires/collèges, les établissements scolaires existants/nouveaux, et ont été ensuite totalisées. Dans le calcul, les établissements scolaires publics et privés à partir desquelles certains élèves pourront venir aux établissements visés par le Projet ont été identifiés compte tenu de la distance à chaque établissement scolaire du Projet et, ensuite, les prévisions de l'accroissement naturel du nombre d'élèves et celles du nombre d'élèves pouvant venir d'autres établissements ont été totalisées. La zone de couverture a été analysée pour chaque établissement scolaire ; bien qu'elle varie selon la répartition des établissements voisins, elle était en général de 1 à 2 km pour les écoles primaires et de 2 à 3 km pour les collèges. Cependant il y a des cas où cette distance atteint 6 ou 7 km pour les collèges de la préfecture de Dubréka.

Le nombre et la taille des salles de classe sont déterminés pour l'année-cible, qui est fixée à 2010, et pour 48 élèves/salle de classe, en simple vacation qui est le système standard en Guinée. La superficie d'une salle de classe est fixée à 63 m² (7 m x 9 m) aussi bien pour les écoles primaires que pour les collèges. Pour la détermination du nombre planifié de salles de classe, le nombre de salles de classe disponibles est déduit du nombre total calculé de salles de classes nécessaires, la possibilité de construction est estimée à partir des conditions des sites et, par souci de standardisation, un multiple de 3 est adopté pour les écoles primaires (six ans de scolarisation), et un multiple de 4 pour les collèges (4 ans de scolarisation). En outre, les bureaux de directeur avec armoire sont prévus pour les nouveaux établissements scolaires ainsi que pour les établissements existants qui n'en sont pas équipés.

Par ailleurs, après l'analyse du taux d'utilisation réel, il a été décidé de prévoir des toilettes du type à fosse à raison d'une cabine (un cabinet à une cuvette) par deux salles de classe (nombre estimé d'élèves : 96), qui correspond à la moitié du standard guinéen (1 cabine par salle de classe), séparément et équitablement pour les garçons et les filles.

Le résultat du calcul décrit ci-dessus représente, comme indiqué dans le tableau suivant, 330 salles de classe au total (222 salles classe dans 21 écoles primaires et 108 salles de classe dans 5 collèges), 14 bureaux de directeur, 180 cabines de toilettes au total (90 cabines pour filles et 90 pour garçons), avec superficies totales au sol des constructions de 27.891 m² pour les bâtiments de salles de classe et de 289,9 m² pour les bâtiments de toilettes, au total 28.180,9 m².

Code	Nom d'établissements scolaires	EP / CO	Zones	Commune	Existant/ Création	Nbr. d'élèves en 2005/2006	Nbr. d'élèves en 2009/2010	Nbr. de salles de classe existantes et utilisées	Nbr. total de salles de classe nécessaires	Nbr. de salles de classe à déduire	Nbr. de salles de classe nécessitant l'extension	Nbr. de salles de classe du Projet	Nbr. du bureau de directeur	Nbr. de cabines de toilettes pour filles	Nbr. de cabines de toilettes pour garçons	Superficie totale des bâtiments de salles de classe (m ²)	Superficie totale des bâtiments de toilettes (m ²)	Superficie totale (m ²)
E1	Yattaya Plateau	EP	Conakry	Ratoma	Création	-	1,740	0	36	0	36	18	1	5	5	1,539.0	16.1	1,555.1
E3	Gbessia Port II	EP	Conakry	Matoto	Création	-	1,280	0	27	0	27	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9
E4	Kagbélen Plateau	EP	Dubrêka	Urbaine	Création	-	410	0	9	0	9	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9
E5	Ansoumaniah Village	EP	Dubrêka	Urbaine	Existant	104	570	3	12	3	9	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9
E6	Toumaniah	EP	Dubrêka	Urbaine	Création	-	620	0	13	0	13	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9
E7	Baïlobayah	EP	Dubrêka	Urbaine	Création	-	360	0	8	0	8	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9
E8	Coyah Centre	EP	Coyah	Urbaine	Existant	1,679	2,080	16	43	16	27	9	0	3	3	756.0	9.7	765.7
E9	Kountia	EP	Coyah	Manéah	Existant	1,128	2,150	6	45	6	39	18	0	5	5	1,498.5	16.1	1,514.6
E10	Batouyah	EP	Coyah	Urbaine	Existant	476	650	5	14	7	7	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9
E11	Doumbouyah	EP	Coyah	Urbaine	Existant	922	1,110	10	23	10	13	12	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7
E12	Sanoyah	EP	Coyah	Manéah	Existant	1,704	2,440	13	51	13	38	24	1	6	6	2,025.0	19.3	2,044.3
E13	Kobaya	EP	Conakry	Ratoma	Existant	805	1,600	7	33	7	26	12	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7
E14	Sonfonia I	EP	Conakry	Ratoma	Existant	638	1,370	4	29	7	22	18	0	5	5	1,512.0	16.1	1,528.1
E15	Yattaya	EP	Conakry	Ratoma	Existant	871	1,320	6	28	3	25	12	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7
E16	Dar-Es-Salam	EP	Conakry	Ratoma	Existant	891	2,870	13	60	13	47	12	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7
E17	Kwamé N'Krumah	EP	Conakry	Ratoma	Existant	984	2,070	14	43	14	29	9	0	3	3	756.0	9.7	765.7
E18	Kipe I	EP	Conakry	Ratoma	Existant	733	1,020	6	21	6	15	9	0	3	3	756.0	9.7	765.7
E19	Kaporo	EP	Conakry	Ratoma	Existant	1,150	1,750	15	36	15	21	9	0	3	3	756.0	9.7	765.7
E20	Gbessia Cité II	EP	Conakry	Matoto	Existant	2,262	2,810	16	59	18	41	6	1	**0	**0	526.5	0.0	526.5
E21	Dabondy III	EP	Conakry	Matoto	Existant	525	1,260	3	26	3	23	9	1	3	3	783.0	9.7	792.7
E22	Lansanayah	EP	Conakry	Matoto	Existant	1,042	1,420	6	30	7	23	9	0	3	3	756.0	9.7	765.7
C1	Ratoma	CO	Conakry	Ratoma	Existant	3,242	3,665	15	76	15	61	12	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7
C2	Koloma	CO	Conakry	Ratoma	Existant	4,010	4,534	8	94	8	86	24	0	6	6	1,998.0	19.3	2,017.3
C3	M'Bemba Bangoura	CO	Conakry	Ratoma	Création	-	2,910	0	61	0	61	24	1	6	6	2,025.0	19.3	2,044.3
C4	Dabompa	CO	Conakry	Matoto	Création	-	4,040	0	84	0	84	24	1	6	6	2,025.0	19.3	2,044.3
C5	Fassiah	CO	Coyah	Manéah	Création	-	2,580	0	54	0	54	24	1	6	6	2,025.0	19.3	2,044.3
Total						23,166	48,629	166	1,015	171	844	330	13	90	90	27,819.0	289.9	28,180.9
Dont EP						15,914	30,900	143	646	148	498	222	10	63	63	18,819.0	203.0	19,022.0
Dont CO						7,252	17,729	23	369	23	346	108	3	27	27	9,072.0	86.9	9,158.9

*La Limitation est importante à cause du terrain exigü.

** Gbessia Cité II: terrain pour la construction des toilettes non disponible

Les codes ci-dessus sont attribués pour faciliter le classement des établissements : E=école primaire, C=collège. Ils sont attribués dans l'ordre des établissements en création de Conakry, ceux en création et extension à Dubrêka, ceux en création et extension à Coyah et ceux en extension à Conakry.

Les coûts globaux du Projet, qui seront nécessaires en cas de réalisation du Projet dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon, sont estimés à environ 1.374 millions de yens (1.343 millions de yens pour la partie japonaise et 0,31 million de yens pour la partie guinéenne). Par ailleurs, le délai global d'exécution sera d'environ 40 mois, y compris la période de conception détaillée.

Il est estimé que, pour le cas de 339 salles de classe en simple vacation, la réalisation du présent Projet entraînera une augmentation de 228 enseignants pour les écoles primaires (3 salles classe seront reconstruites) et de 108 enseignants pour les collèges. A ce sujet, il est jugé qu'il n'y aura pas de problèmes pour les écoles primaires, car, actuellement, 1.500 enseignants d'école primaire sont formés chaque année. De même, pour les enseignants de collège, il est considéré que le recrutement d'enseignants requis après la réalisation du présent Projet se fera sans problème puisque 1.500 enseignants de collège ont été formés l'année dernière.

La gestion et l'entretien des installations scolaires sont réalisés sous la coopération des établissements scolaires, des associations de parentes d'élèves et d'amis d'école (APEAE), des communautés, de l'Administration, etc. Les comités de développement d'école (CDE) qui sont en cours de mise en place dans les écoles primaires, sont composés largement, en principe, de membres représentant les écoles, les APEAE, les communautés, etc. Pour les collèges aussi, les APEAE sont en activité et le programme de CDE est en cours. Les APEAE perçoivent une cotisation de 2.000 à 5.000 francs guinéens par élève pour couvrir les frais d'entretien, ce qui permettra l'entretien des installations nouvellement construites. Cependant, les activités et la situation d'entretien varient d'une école à l'autre et certaines écoles présentent des problèmes ; nettoyage insuffisant, toit laissé en état endommagé, toilettes laissées en état sale et inutilisé etc. Donc, pour permettre de gérer et d'entretenir régulièrement et durablement les installations scolaires à construire par le présent Projet, il sera nécessaire d'améliorer davantage les activités d'entretien. De ce fait, il est jugé nécessaire et efficace de réaliser une composante organisationnelle accordant l'importance au renforcement de l'entretien des installations scolaire effectué par les APEAE et l'Administration.

Les effets attendus de la réalisation du présent Projet sont les suivants :

(1) Effets directs

1) Diminution du nombre d'élèves par salle de classe et du temps de déplacement domicile-école

[Ecoles primaires existantes] Pour environ 26.500 élèves planifiés par les établissements scolaires du présent Projet, le nombre d'élèves par classe, qui est actuellement de 111, sera amélioré et réduit à 81.

[Nouvelles écoles primaires] Pour environ 8.200 élèves planifiés par les établissements scolaires du présent Projet, le temps de déplacement domicile-école sera réduit et, en même temps, le milieu d'éducation sera amélioré.

[Collèges existants] Pour environ 8.200 élèves planifiés par les établissements scolaires du présent Projet, le nombre d'élèves par classe, qui est actuellement de 315, sera amélioré et réduit à 139.

[Nouveaux collèges] Pour environ 9.500 élèves planifiés par les établissements scolaires du présent Projet, le temps de déplacement domicile-école sera réduit et, en même temps, le milieu d'éducation sera amélioré.

2) Amélioration du milieu d'étude

- L'enseignement sera dispensé dans des salles de classe appropriées et sûres dans tous les établissements scolaires du Projet.
- Le système de simple vacation pourra être réalisé dans les nouveaux établissements scolaires.

3) Améliorations des conditions hygiéniques

- Environ 52.400 élèves visés par les établissements scolaires du présent Projet pourront utiliser des toilettes hygiéniques.

4) Amélioration du système d'entretien des installations

- Les activités de la composante organisationnelle permettront d'améliorer le système d'entretien des établissements scolaires du Projet.

(2) Effets indirects

1) Amélioration du milieu d'éducation des filles

- L'aménagement des toilettes pour les filles améliorera la situation empêchant les filles de venir à l'établissement scolaire.

2) Amélioration de la situation d'entretien des installations

- Les activités de la composante organisationnelle laissent espérer la propagation future des effets d'amélioration de la situation d'entretien aux autres établissements scolaires.

Comme ce qui vient d'être mentionné, le présent projet laisse espérer des effets bénéfiques suffisants et il n'y a pas de problème pour la gestion et l'entretien. Il est ainsi jugé pertinent de réaliser la coopération financière non remboursable du Japon pour ce Projet.

Par ailleurs, les tâches à remplir par la partie guinéenne pour réaliser le présent projet avec plus d'efficacité et plus de rendement sont indiquées ci-dessous :

1) Pour dispenser l'enseignement convenablement dans les établissements scolaires du Projet après la livraison des installations prévues par le Projet, il sera nécessaire de recruter des enseignants supplémentaires et de les affecter convenablement et sans retard.

2) Pour assurer un entretien correct des installations aménagées par le présent Projet, il sera nécessaire que les APEAE et chaque établissement scolaire, etc. renforcent convenablement le système de gestion et d'entretien.

TABLE DES MATIERES

Avant-propos

Lettre de présentation

Plan d'emplacement des sites des écoles / Vues en perspective

Liste des figures et tableaux / Abréviations

Résumé

Chapitre 1	Arrière-plan et contexte historique du Projet	1-1
1-1	Arrière-plan et contexte historique de la requête	1-1
1-2	Contenu général de la requête	1-2
1-3	Conditions naturelles	1-3
Chapitre 2	Contenu du Projet	2-1
2-1	Description générale du Projet	2-1
2-1-1	Objectif supérieur et objets du Projet	2-1
2-1-2	Description générale du Projet	2-1
2-2	Etude du concept de base du Projet de coopération	2-1
2-2-1	Principes de l'étude	2-1
2-2-1-1	Principes de base	2-1
2-2-1-2	Principes concernant les conditions naturelles	2-3
2-2-1-3	Principes concernant les conditions sociales	2-3
2-2-1-4	Principes vis-à-vis de la situation de la construction de bâtiments	2-4
2-2-1-5	Principes concernant l'utilisation des entreprises locales	2-5
2-2-1-6	Principes concernant la capacité de gestion et d'entretien de l'agence d'exécution	2-5
2-2-1-7	Principes concernant la classe des installations, des équipements, etc. et la réduction des coûts ..	2-6
2-2-1-8	Principes concernant les méthodes de construction/d'approvisionnement et le délai des travaux ..	2-6
2-2-2	Plan de base	2-7
2-2-2-1	Plan de base	2-7
2-2-2-2	Plan des installations	2-14
2-2-2-3	Plan des meubles et équipements	2-20
2-2-3	Plans de conception de base	2-21
2-2-4	Plan d'exécution	2-34
2-2-4-1	Plan d'exécution / Plan d'approvisionnement	2-34
2-2-4-2	Considérations concernant l'exécution et l'approvisionnement	2-36
2-2-4-3	Répartition des travaux d'exécution	2-41
2-2-4-4	Plan de gestion de l'exécution / Plan de gestion de la qualité	2-41
2-2-4-5	Plan d'approvisionnement en matériaux et matériel	2-44

2-2-4-6	Plan de la composante organisationnelle.....	2-45
2-2-4-7	Calendrier d'exécution.....	2-51
2-3	Généralités des prestations à la charge de la partie guinéenne	2-53
2-4	Plan de fonctionnement et d'entretien du Projet	2-55
2-5	Coûts approximatifs de réalisation du Projet.....	2-56
2-5-1	Coûts approximatifs du Projet réalisé dans le cadre de la coopération du Japon.....	2-56
2-5-2	Frais de gestion et d'entretien	2-57
2-6	Considérations requises pour la réalisation du projet de coopération	2-58
Chapitre 3	Vérification de la pertinence du Projet	3-1
3-1	Effets du Projet	3-1
3-2	Tâches à remplir et propositions.....	3-2

APPENDICES

1.	Liste des membres de la mission d'étude	A1
2.	Calendrier de l'étude sur terrain	A2
3.	Liste des personnes concernées	A3
4.	Procès verbal des discussions	A5
5.	Liste des documents collectés	A11
6.	Données de base et estimation du nombre d' élève	A12

CHAPITRE 1
ARRIERE-PLAN ET CONTEXTE
HISTORIQUE DU PROJET

Chapitre 1 Arrière-plan et contexte historique du Projet

1-1 Arrière-plan et contexte historique de la requête

Depuis le changement politique intervenu en 1984, la République de Guinée (ci-après dénommée « la Guinée ») a changé considérablement sa ligne politique, du régime socialiste au régime libéral et a fait avancer son programme d'ajustement structural en coopération avec le FMI et la Banque Mondiale. Dans le secteur de l'éducation, après l'adoption de la déclaration de la politique éducative de 1989, "le Programme d'Ajustement du Secteur de l'Education I (PASE I, 1990-94)" et le "Programme d'Ajustement du Secteur de l'Education II (PASE II, 1996-2002)" ont été mis en œuvre, ce qui a permis d'améliorer le taux de scolarisation dans l'enseignement élémentaire (de 26,8% en 1990 à 77% en 2004). La Guinée a déployé ses efforts dans l'amélioration du milieu éducatif par l'élaboration du Programme de l'Education Pour Tous (PEPT). Ce programme de réforme du secteur de l'éducation en trois phases (de 2001 à 2015) vise, comme principes de base, la réalisation d'un accès équitable à l'éducation, l'amélioration de la qualité des enseignants et de la formation de ceux-ci et le renforcement des capacités de gestion et d'entretien des acteurs de l'éducation décentralisée.

Le Japon a réalisé, jusqu'ici à trois reprises, les projets dans le cadre de la coopération financière non remboursable à savoir « le Projet de construction d'écoles primaires rurales (1991-1992) », « le Projet de construction d'écoles primaires (1998-1999) » et « le Projet de construction et équipements d'écoles primaires dans la ville de Conakry (2002-2003) ». Malgré lesdits projets, la carence de salle de classe persiste en Guinée et un manque grave des salles se présente notamment dans la ville de Conakry et dans ces préfectures voisines dû au fait de l'afflux massif et de l'augmentation significative de la population. Grâce aux efforts propres du gouvernement guinéen et à la coopération d'autres donateurs, le taux de scolarisation a vu une amélioration. Cependant, face à cette augmentation de taux de scolarisation rapide et au taux de croissance démographique élevé (estimé à 2,23% en 2002), la construction de nouvelles salles de classe prend largement du retard par rapport au nombre augmenté des élèves scolarisés. Au cours de la Phase II du PEPT (2005-2009), 7 400 salles de classe sont estimées nécessaires et 5 300 dans la Phase III (2009-2013). De plus, la Guinée s'apprête à déployer ses efforts; au moment de passer à la Phase II, dans l'amélioration de l'enseignement surtout au niveau de collège en prenant en considération profonde de la pléthore aggravée par la suite de l'augmentation de taux de scolarisation au sein des écoles primaires.

C'est dans ce contexte que la Guinée a soumis une requête auprès du gouvernement japonais pour l'acquisition du fonds destiné à la construction des écoles primaires et collèges, toilettes et bureaux de directeurs, à la fourniture des mobiliers scolaires et équipements scolaires et ceux pour l'entretien des établissements scolaires ainsi qu'au forage des puits sur les sites où l'approvisionnement en eau est difficile dans la ville de Conakry et ses préfectures avoisinées.

Suite à la réception de cette requête, le gouvernement japonais a envoyé en Guinée une mission de l'étude préliminaire en mars 2005 et une mission de l'étude de concept de base en novembre 2005 suivies par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements pour le Projet de Construction et Equipement d'Ecoles Primaires et de Collèges en Zones Urbaines (Phase 1/3) en date du 7 juillet 2006. Après la conception détaillée, la première séance d'appel d'offres a eu lieu le 10 janvier 2007 mais le résultat n'a pas été fructueux.

Bien que le second appel d'offres doive être organisé, ce Projet a été mis en suspens en mars 2007 à cause de la situation politique troublée de la Guinée.

L'ordre public du pays s'étant rétabli, le ministère des Affaires étrangères du Japon a donné instruction de reprendre le Projet en août 2007. Il a été jugé cependant nécessaire de mener de nouveau une étude sur le terrain baptisé « l'étude de revue pour la mise en œuvre du Projet » en vue de nouveau calcul de coût de réalisation car il y a eu un changement du prix des matériaux et matériels de construction et des frais de prestation en Guinée après le redressement de sa situation politique. En outre, le ministère des Affaires étrangères transfèrera son titre d'autorité compétente à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale en octobre 2008 en ce qui concerne les services relatifs aux projets de la coopération financière non remboursable. Ceci permettra au Projet de s'achever au-delà d'une année fiscale du Japon, et le regroupement de la Phase 2/3 et la Phase 3/3 en un seul Projet et la pertinence de cette méthode d'exécution seront examinés au cours de la présente étude de revue.

1-2 Contenu général de la requête

Dans l'étude de concept de base, 12 salles de classe d'une école primaire ont été supprimées. La requête consiste finalement en construction de 488 salles de classe au total (372 salles de classes dans 34 écoles primaires et 116 salles de classes dans 7 collèges) et les deux parties ont confirmé cette modification dans le procès verbal signé le 2 décembre 2005.

Par suite d'une concertation concernant la requête initiale qui comportaient les salles de classe ordinaires, les bureaux de directeur d'école, les toilettes, les mobiliers scolaires, les équipements scolaires et le forage, il a été décidé que cette composante donnerait la priorité aux salles de classe ordinaires et consisterait en outre en bureaux de directeur d'école avec armoire pour les établissements scolaires qui n'en sont pas équipés, toilettes et mobiliers (tables-bancs d'élèves, bureaux et chaises d'enseignants, bureaux, chaises et armoires de directeurs).

Au fur et à mesure de l'avancement de l'étude de concept de base, il y a eu lieu de changer les noms de 7 établissements scolaires comme suit :

a) Ecoles primaires

- 1) « EP.Matoto (secteur Khabitaya), 12 salles de classe en création » : à remplacer par « EP.Gbessia Port II, 12 salles de classe en création »
- 2) « EP.Kissosso (secteur Nord), 12 salles de classe en création » : à remplacer par « EP.Yimbaya Tannerie, 12 salles de classe en création »
- 3) « EP.Coleah Cité, 12 salles de classe en extension » : à remplacer par « EP.Coléah Cité, 12 salles de classe en reconstruction »
- 4) « EP.Yattayah Plateau, 12 salles de classe en création » : à remplacer par « EP.Yattaya Plateau, 12 salles de classe en création »
- 5) « EP.Sofonia Village, 12 salles de classe en extension » : à remplacer par « EP.Sonfonia I, 12 salles de classe en extension »
- 6) « EP.Kwamé Krumah, 12 salles de classe en extension » : à remplacer par « EP.Kwamé N'Krumah, 12 salles de classe en extension »

b) Collèges

- 7) « CO.Yimbayah Port, 14 salles de classe en création » : à remplacer par
 « CO. Kissosso (secteur Nord), 14 salles de classe en création »

A l'issu de l'étude de concept de base, les deux parties ont convenu du contenu final de la requête comme suit :

- 1) Etablissements scolaires objet de la requête : Voir tableau 1-13
- 2) Contenu final de la requête : salles de classe ordinaires, bureaux de directeurs, toilettes, mobiliers (tables-bancs)

1-3 Conditions naturelles

(1) Conditions climatiques

Il fait très chaud et humide à Conakry, la capitale, ainsi qu'à Coyah et Dubréka, les départements métropolitains. Les précipitations annuelles y dépassent 4,000 mm, la saison des pluies dure en général de juin à octobre. C'est au mois de juillet et d'août où la pluviosité atteint le point culminant, et plus de la moitié de précipitations annuelles se concentrent dans ces deux mois. Selon les observations récentes, Conakry a enregistré les précipitations maximales de 492 mm/jour en 1991. Et le 28 juin 2005, la chute de pluie de 282 mm/jour a inondé des routes avec un écoulement massif d'eau de pluie, a provoqué de graves embouteillages. Egalement, l'humidité est toujours élevée, entre 70% et 91% ; il fait ainsi très chaud et humide toute l'année (cf. Figure 2-4).

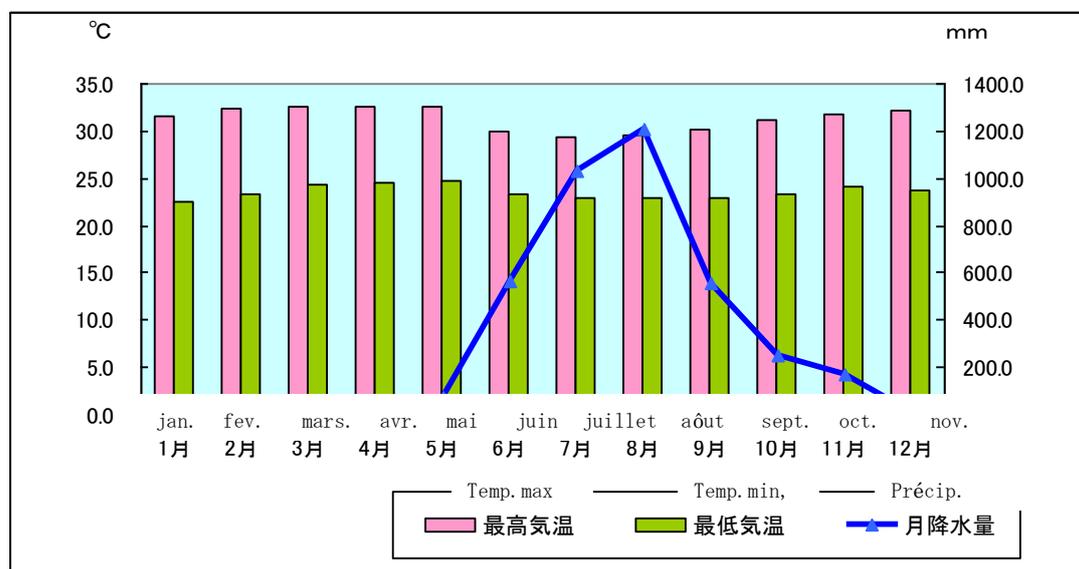


Figure 1-1 Températures maximales et minimum (Ville de Conakry) (valeurs moyennes 2002-2004)

En saison sèche (de novembre à avril) souffle le vent sec du nord (le vent du nord-est ou de l'est) dit "harmattan", et il fait du vent fort même dans la saison hivernale. Dans la saison des pluies, de tornades ont lieu parfois (de petits tourbillons de vent qui ne sont pas aussi violent que le colonne de

sable) et arrachent des baraques et des toits légers. (Figure 2-5) .

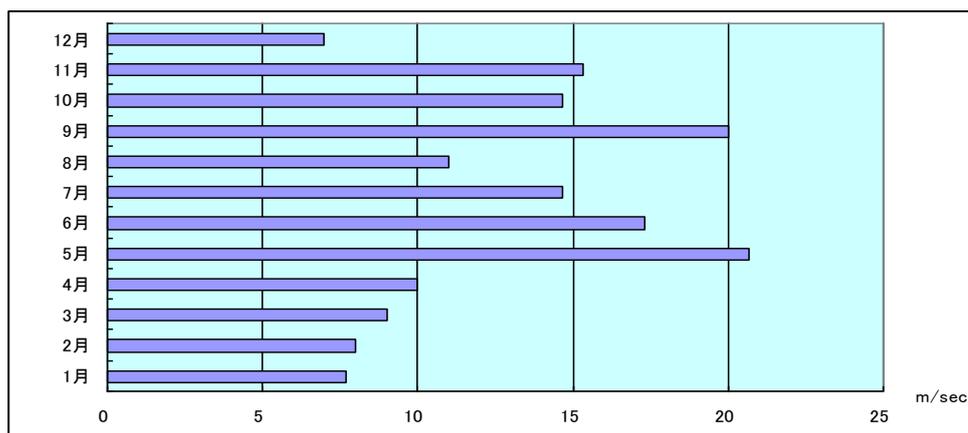


Figure 1-2 Vitesse maximale du vent par mois(ville de Conakry)

(2) Position géographique et superficie

La Guinée se trouve dans la partie ouest du Continent africain, entre 7,0 et 12,5 degrés de latitude nord et entre 7,5 et 16 degré de longitude ouest. Le côté ouest s'ouvre sur la Golfe de Guinée, avec ses lignes littorales d'environ 300 km. La Guinée partage les frontière avec six pays voisins : au nord du pays avec la Guinée-Bissau, le Sénégal, le Mali, et à l'est avec le Côte d'Ivoire, et au sud avec la Sierra Leone et la Liberia. Sur la plan géographique, le pays se composé de la Basse Guinée qui donne sur l'océan Atlantique, de la Moyenne Guinée qui comprend le massif du Fouta Djallon, de la Haute Guinée où s'étale la savane de plateau, et la Guinée forestière couverte par des forêts tropicales. La superficie du territoire de la Guinée est de 245 857km².

Les établissements scolaires faisant l'objet du Projet se trouvent dans la zone sud-ouest de la République de Guinée, plus précisément dans trios communes (Matam, Matoto et Ratoma) de la Communauté urbaine de Conakry, la Capitale, est dans la partie centrale des départements voisins, Coyah et Dubréka. La ville de Conakry est située à la presqu'île saillante de la Golfe de Guinée, et les infrastructures portuaires se trouvent dans son extrémité ouest.

(3) Séisme

Un grand séisme a eu lieu à Forecariah en 1928, et on sentait la secousse même à Conakry. En 1983, à Gaoual dans la région de Labé (la Moyenne Guinée) il y a eu un tremblement de terre de magnitude 6.3 sur l'échelle de Richter qui a fait des dégats graves. Mais depuis lors, la Guinée ne connaît pas le grand séisme. Les tremblements de terre se produisent très souvent dans la Moyenne Guinée. D'autre part, un tremblement de terre de degré 5 sur l'échelle de Richter a été enregistré à Forecariah.

Les zones faisant l'objet de ce Projet sont loin de ces épacentres, et détachées sur le plan géologique. De ce fait, la construction à Conakry n'adopte pas la conception anti-sismique.

(4) Situation relative à la nature du terrain, au sol et à l'eau souterraine

De la presqu'île où se trouve la capitale Conakry jusqu'aux départements de Coyah et de Debréka, le sol est couvert par la latérite fort solide. La partie où la surface du sol a été arrachée est relativement fragile est érodée par la pluie, tandis que la partie dure s'expose comme des rochers. Souvent dans les sites du Projet, on constate les côtes versants creusés et démolis perpendiculairement, mais ils se tiennent pendant de longues années sans s'effondrer. D'autre part, le granit s'amoncelle partout dans le département de Coyah, où l'extraction et le concassage sont donc actifs.

(5) Géologie superficielle et géologie hydrologie

Dans la ville de Conakry et ses environs, le sol est composé comme suit : la péridotite datée de la mésozoïque à la base, et au-dessus de laquelle se trouvent la couche argileuse et celle de gravier, puis le sol latéritique altéré comme la couche superficielle. D'autre part, dans les départements de Coyah et de Dubréka, la couche de granit se trouve au fond, et la couche argileuse et celle de gravier au-dessus comme à Conakry, et la surface du sol est couverte par la latérite roussâtre d'une large envergure. Dans la zone faisant l'objet de l'étude, l'épaisseur du sol en latérite est de 6m en moyenne.

Avec les puits, on puise de l'eau souterraine de la couche de gravier qui se trouve relativement peu profond. Certains d'entre ces puits s'épuisent en saison sèche, à cause de la baisse du niveau d'eau. D'autre part, avec les forages on puise de l'eau souterraine de la zone d'altération de soubassement. Etant donné que l'eau est prise au niveau de la roche, elle est considérée comme eau de fissure. D'une manière générale, la roche est une couche imperméable, mais il existe partiellement des endroits de bonne filtration, grâce aux fissures faites par la faille. L'eau de fissure est une eau souterraine qui se trouve dans la fente (la fissure et la vacuole) de la couche où de l'eau est peu fluide. N'existant pas sur une vaste dimension en général, l'eau de fissure n'est pas apte à l'exploitation de l'eau souterraine de grande envergure, mais elle peut être suffisante en matière de quantité pour l'approvisionnement en eau de petite échelle destiné aux établissements scolaires.

(6) Potentiel de l'exploitation de l'eau souterraine

Selon l'analyse des documents et données existants, la profondeur du forage dans la zone cible est estimée entre 50 et 80 m. D'une manière générale, plus l'altitude du site est haute, plus la profondeur de forage est importante. De plus, le débit du forage est en général aux alentours de 5-10 m³/h à Conakry, tandis que 3m³/h à Coyah et à Dubréka, et de nombreux forages sont épuisés dans certains quartiers. C'est probablement à cause de l'eau souterraine se trouvant localement dans le soubassement. Les résultats de l'étude en matière de situation de l'approvisionnement en eau dans la zone cible montrent que l'eau courante est bien aménagée à Conakry, mais à Coyah et à Dubréka, 6 sur 14 écoles faisant l'objet du Projet n'ont aucun accès au point d'eau, c'est-à-dire, ni puits ni forage. De ce fait, l'analyse de la potentialité de l'eau souterraine pour le plan d'approvisionnement en eau a été faite uniquement à Coyah et à Dubréka où les établissements n'ont accès aux points d'eau.

Concrètement, il s'agissait d'effectuer le sondage électrique pour estimer le volume d'eau souterraine existante et la profondeur du forage à réaliser. Les résultats du sondage sont les suivants.

Batouyah (école primaire) à Coyah

Résultats du sondage électrique : Suite à la mesure de la résistivité, l'épaisseur du sol latéritique de la couche superficielle est estimé entre 5 à 10 m environ. De plus, la zone de fracture a été constatée dans la roche de soubassement. Selon les résultats du sondage, la zone de fracture se trouve à peu près à 50-70 m de profondeur.

Potentiel de l'exploitation de l'eau souterraine : Il faut réaliser le forage de 70 m de profondeur au moins pour l'exploitation de l'eau souterraine.

Fassiah (collège) à Coyah

Résultats du sondage électrique : l'épaisseur de la latérite de la couche superficielle est de 20m, La zone de fracture se trouve aux deux niveaux, l'une entre 25 et 35m et l'autre entre 55m et 70m de profondeur.

Potentiel de l'exploitation de l'eau souterraine : Il faut réaliser le forage de 80 m de profondeur pour prendre de l'eau de deux zones de fracture.

Kagbélen Plateau (école primaire) et Kagbélen Plateau (collège) à Dubréka

Résultats du sondage électrique : les résultats du sondage électrique dans ces deux sites montrent la pénétration de l'eau salée dans l'aquifère. Par ailleurs, telle pénétration a empêché d'observer l'évolution de la résistivité qui permet d'identifier la zone de fracture dans la roche de soubassement, et par conséquent, il était impossible de confirmer l'existence de la zone de fracture.

Potentiel de l'exploitation de l'eau souterraine : A cause de la pénétration de l'eau salée, il est fort possible que l'eau de la nappe profonde ait un problème de qualité. Pour la possibilité de l'exploitation de l'eau souterraine, on peut envisager la prise d'eau de la nappe phréatique avec la réalisation des puits, mais il faut bien tenir compte du fait que la nappe phréatique est facile à être polluée.

(7) Qualité de l'eau

Qualité de l'eau de la nappe phréatique

De l'eau a été prise aux puits se trouvant près des établissements cibles, pour mesurer la conductibilité et le pH. La prise d'eau a été effectuée sur 14 endroits au total : 8 endroits dans les communes de Matam, Ratoma et Matoto à Conakry, et 6 endroits à Dubréka et à Coyah (tableau 2-7).

Tableau 1-1 Résultats de l'analyse de l'eau de la nappe phréatique

		Point de prise d'eau	EC(mS/m)	pH	Servir à l'eau potable
Coyah		Batouyah	4.26	4.93	
		Sanoyah	19.46	5.40	
Dubréka		Koliansirah	23.00	6.24	○
		Bailobayah	13.36	6.36	
		Kagbélen Plateau	2.51	5.25	○
		Keitayah	2.83	5.24	○
			5.61	5.39	○
Conakry	Ratoma	Kipé 1	11.53	6.03	
		Koloma	20.40	5.51	
	Matam	Coléah Clté	15.32	5.50	
	Matoto	Kissoso Nord	7.01	5.52	
		Dabompa	9.86	4.83	
		Sangoyah Marché	16.54	6.02	○
		Yimbayah Tannerie	20.60	5.88	○
		Yimbayah Faban	14.95	6.42	

Bien que le pH de l'eau des puits montre une acidité faible ou forte, étant donné que le pH de l'eau de surface est moins de 5, il est considéré que cette acidité provienne de l'eau de la nappe phréatique. Par ailleurs, or en générale, la conductivité électrique de l'eau de la nappe phréatique est basse, beaucoup des puits examinés ont montré une conductivité plus de 10mS/m. Ceci s'explique par la pénétration des eaux sales venues de l'alentours dans la nappe phréatique.

Les points où l'eau de puits sert à l'eau potable étaient au nombre de 6 parmi tous les points examinés. Ceci montre que les habitants boivent de moins en moins de l'eau de puits avec la généralisation de l'adduction d'eau. En outre, l'interview effectué auprès des habitants locaux démontre que l'eau de puits est utilisée comme l'eau potable dans certaines zones mais uniquement en saison hivernale. Ceci s'explique que les puits sont épuisés en saison sèche à cause de la baisse remarquable des eaux souterraines qui empêche le flux des eaux souterraines dans les puits, et par conséquent, ceci provoque la dégradation de la qualité de l'eau.

Qualité de l'eau souterraine de la nappe profonde

Les données obtenues de la SNAPE montrent les caractéristiques de l'eau de la nappe profonde dans les zones cibles : la concentration est relativement élevée en ion bicarbonate et en calcium ion. Pour ce qui est de la concentration en ion fer, beaucoup dépassent les normes fixées par l'OMS (0.2mg/l).

Qualité de l'eau de robinet

De l'eau de robinet des établissements cibles ainsi que celle des maisons voisines ont été prises pour mesurer la conductibilité et le pH.

Tableau 1-2 Résultat de l'analyse de d'eau de robinet

		Point de prise d'eau	EC(mS/m)	pH
Coyah		Sanoyah	2.52	6.25
Dubréka		Toumaniah	2.71	5.03
Conakry	Ratoma	Kipé I	11.53	6.03
		Koloma	2.77	6.43
	Matoto	Dabompa	1.82	6.84
		Sangoyah Marché	2.49	6.85
		Yimbayah Tannerie	2.49	8.27
		Yimbayah Faban	2.54	6.71

En ce qui concerne le pH, le niveau d'acide de l'eau faisant l'objet de cet analyse n'était pas tellement élevé, alors que l'eau souterraine indique en général une forte acidité. D'autre part, la conductibilité électrique (CE) était plus basse que l'eau de la nappe phréatique, ceci montre la pureté de l'eau. La conductibilité de l'eau de robinet qui a été prise à Kipé I (à Conakry) était particulièrement élevée par rapport aux autres. Il peut y avoir une pénétration de l'eau sale par des fissures de la conduite d'eau.

Problèmes relatifs à la qualité de l'eau souterraine

En ce qui concerne la qualité de l'eau souterraine, le problème souvent mis en cause en Guinée, c'est l'ion fer de haute densité contenu dans l'eau. Dans le cas où l'eau souterraine contiendrait l'ion fer de haute densité, il faut construire les infrastructures équipées du système d'élimination du fer pour l'eau potable. Cependant, selon les document et données obtenues au cours de l'étude, aucun problème majeur ne s'est produit en matière d'ion fer de haute densité dans les zones cibles du Projet. Un autre problème sur la qualité d'eau, c'est la pollution de l'eau souterraine dans la zone urbaine, causée par l'azote des nitrates (NO₃). Telle pollution est particulièrement grave dans la ville de Conakry. Etant donnée que la pollution n'étant pas constatée au niveau de la nappe profonde, il faudra exploiter l'eau de la nappe profonde à Conakry.

Parmi l'influence que donne la qualité d'eau souterraine aux équipements d'alimentation en eau, celle due au pH de l'eau est considérable. Vu que l'eau souterraine de la zone examinée montre une acidité faible ou forte (pH 4,0 - pH6,0), il serait nécessaire d'établir un plan d'alimentation en eau de sorte que la construction des puits soit réalisée en évitant l'utilisation du tubage et filtre en fer.,

(8) Autres remarques

En ce qui concerne ce Projet, aucun site ne nécessite pas l'aménagement du terrain de grande envergure avant le démarrage des travaux de construction, et peu d'abattage des arbres existants. En outre, les travaux n'entraîneront pas de conséquences au niveau de l'ensoleillement et des dommages dûs au vent vis-à-vis de la zone voisine.

Dans la plupart des sites, le sol est en latérite dure et peu perméable, et les sites ayant un sol fragile se trouvent dans la zone fluviale. Par conséquent, il y aura peu de risque de la pollution des eaux souterraines due à la fosse septique des latrines.

Le Projet n'adopte pas les engins et méthodes de construction qui produisent des vibrations et des bruits. Et pour éviter des accidents, les mesures de sécurité seront prises pendant les travaux notamment en faveur des enfants et des passants. De plus, les matériaux contenant de l'amiante ne doivent pas être utilisés.

Les établissements auxquels une moindre objection a été constaté en matière de construction pendant l'étude, ainsi que les établissements ayant un problème de l'occupation illégitime, ont été éliminés de la liste, quel que soit la légitimité des parties prenantes.

En conséquence, il y aura très peu d'influences sur l'environnement en ce qui concerne la mise en oeuvre du présent projet.

Tableau 1-1 Liste des établissements scolaires objet de la requête

Zones	Commune	EP/ CO	No. d'EP/CO	Nom d'écoles / sites	Nbr. de salles de classe	Observations (requête initiale)	Observations (actuel)
Conakry	Matam	EP	1	Madina Cité	8	extension	reconstruction
			2	Coléah Cité	8	extension	extension
			3	Mayoré	8	extension	reconstruction
	Ratoma	EP	4	Yattaya Plateau « ← Yattayah Plateau »	12	extension	création
			5	Kobaya	12	extension	extension
			6	Sonfonia I « ← Sofonia Village »	12	extension	extension
			7	Yattaya	12	extension	extension
			8	Dar-Es-Salam	12	extension	extension
			9	Kwamé N'Krumah « ← Kwamé Krumah »	12	extension	extension
			10	Simbayah Gare	12	extension	-
			11	Kipe I	12	extension	extension
			12	Kaporo	12	extension	extension
			13	Ratoma	14	extension	extension
			14	Koloma	14	extension	extension
			15	M'Bemba Bangoura	14	création	création
Matoto	EP	16	Yimbaya Tannerie « ← Kissoso (Secteur Nord) »	12	création	création	
		17	Sangoyah Marché	12	création	création	
		18	Gbessia Port II « ← Matoto (Secteur Khabitaya) »	12	création	création	
		19	Yimbayah Port (Secteur Faban)	12	création	-	
		20	Gbessia Cité II	12	reconstruction	reconstruction	
		21	Dabondy III	12	reconstruction	reconstruction	
		22	Lansanayah	6	extension	extension	
		23	Cité de l'Air	6	extension	reconstruction	
		24	Kissosso	6	extension	extension	
		25	Behanzin	6	extension	reconstruction	
CO	26	Dabompa	32	création	création		
	27	Kissoso (Secteur Nord) « ← Yimbayah Port »	14	création	création		
Dubréka	Urbaine	EP	28	Kagbélen Plateau	12	création	création
			29	Ansoumaniah Village	12	extension	extension
			30	Toumaniah	12	création	création
			31	Koliansira	12	création	création
			32	Baïlobayah	12	création	création
			33	Keïtayah	12	création	création
CO	34	Kagbélen Plateau	14	création	création		
Coyah	Urbaine	EP	35	Coyah Centre	9	extension	extension
	Manéah		36	Kountia	9	extension	extension
	Urbaine		37	Kénkétén	9	extension	extension
			38	Batouyah	9	extension	extension
			39	Doubouyah	6	extension	extension
Manéah	CO	40	Sanoyah	30	création	extension	
			41	Fassiah	14	création	création
Total					488		

(Les noms entre « » sont ceux adoptés lors de l'établissement du procès-verbal et ont été par la suite modifiés.)

CHAPITRE 2

CONTENU DU PROJET

Chapitre 2 Contenu du Projet

2-1 Description générale du Projet

2-1-1 Objectif supérieur et objets du Projet

La Guinée a élaboré un programme national global de développement à moyen et long terme baptisé "Vision, Guinée 2010" (1996-2010), qui fixe comme un des objectifs l'amélioration de l'enseignement élémentaire. Par ailleurs, il est visé, à travers les "Programmes d'Ajustement du Secteur de l'Education I et II" (PASE I 1990-1994 et PASE II 1995-2001) et les "Programmes d'Education pour Tous" (EPT I à III, 2001-2015), d'augmenter l'accès à l'éducation, d'améliorer la qualité de l'éducation et de renforcer la capacité de l'administration éducative par la décentralisation. Basée sur ces programmes supérieurs, la Guinée se fixe comme objectif supérieur une "amélioration de la situation de scolarisation dans les enseignements primaire et secondaire des zones concernées".

Cependant, à cause d'un taux d'accroissement démographique élevé et d'une augmentation du taux de scolarisation, une hausse considérable du nombre d'élèves scolarisés est constatée surtout dans les zones urbaines, ce qui a aggravé la situation d'insuffisance des installations scolaires.

Afin de jouer un rôle principal et efficace dans l'accomplissement de l'objectif supérieur de la Guinée, le présent Projet a pour objet "l'amélioration du milieu éducatif des établissements scolaires visés" en construisant des salles de classe et des toilettes, etc. dans les écoles primaires et collèges et en fournissant des tables-bancs d'élèves, etc. dans les zones urbaines (ville de Conakry et les préfectures voisines de Dubréka et de Coyah).

2-1-2 Description générale du Projet

Afin de résoudre le problème d'insuffisance des installations scolaires dans les zones urbaines de la Guinée, le présent Projet vise à construire 339 salles de classes et des toilettes dans 27 écoles primaires et collèges faisant l'objet du Projet, à construire des bureaux de directeur d'école aux établissements scolaires qui n'en sont pas encore équipés et à fournir des meubles, etc. pour remédier à l'insuffisance des salles de classe.

2-2 Etude du concept de base du Projet de coopération

2-2-1 Principes de l'étude

2-2-1-1 Principes de base

(1) Principes de base

La première priorité étant donnée à l'aménagement des salles de classe ordinaires dans les établissements scolaires qui souffrent le plus de l'insuffisance de salles de classe dans l'enseignement élémentaire et secondaire (collège) en Guinée, le Projet vise à y apporter la plus grande amélioration possible compte tenu de la situation actuelle et dans la mesure de la possibilité d'aménagement. Par ailleurs, la conception des installations et la conception pour l'exécution seront réalisées de façon à

s'adapter aux conditions naturelles et à la situation de la construction du pays. De plus, des efforts seront consacrés à réduire les coûts de construction au minimum tout en gardant la facilité d'entretien et la durabilité.

Compte tenu de ce qui est mentionné ci-dessus, les principes de base pour la conception des installations ont été fixés comme suit :

- Veiller à réduire les coûts de construction tout en tenant compte de la facilité d'entretien et de la durabilité.
- Adopter une conception adaptée aux matériaux, méthodes de construction et techniques locaux.
- Faire attention à l'aération des salles de classe et, en même temps, à la durabilité en présence de vents forts.
- Prendre de soin d'intercepter les rayons intenses du soleil et la chaleur tout en tenant compte de l'éclairage naturel.
- Chercher à standardiser la conception pour réduire le délai et les coûts des travaux.

(2) Critères de sélection des établissements scolaires pour le Projet

Les établissements scolaires faisant l'objet du présent Projet ont été sélectionnés selon les critères mentionnés ci-dessous :

- 1) Etablissements scolaires dont les besoins en installations ne peuvent être remplis ni par les efforts d'auto-assistance du Gouvernement de Guinée, de ses collectivités locales ou communautés, ni par l'assistance d'autres donateurs.
- 2) Etablissements scolaires pouvant présenter des pièces justificatives permettant de constater la propriété foncière. Il n'existe aucune objection pour la construction des installations de la part des parties concernées y compris les habitants. Et les établissements qui ne font pas l'objet de l'occupation illégale.
- 3) En cas de reconstruction des bâtiments scolaires existants, établissements scolaires où l'enlèvement des bâtiments scolaires existants et le terrassement pourront être effectués aux frais de la partie guinéenne.
- 4) En cas de reconstruction des bâtiments scolaires existants, établissements scolaires pour lesquels les salles de classe de remplacement pourront être préparées par la partie guinéenne pendant les travaux.
- 5) Etablissements scolaires possédant un terrain suffisant pour la construction du bâtiment scolaire.
- 6) Sites ne présentant pas de problèmes de sécurité.
- 7) Etablissements scolaires ayant des voies d'accès convenables pour le transport des matériaux et matériel pour les travaux.
- 8) En ce qui concerne la situation d'implantation des établissements scolaires, les conditions géographiques environnantes ne doivent pas présenter de problèmes, et la forme ou la topographie du terrain ne devra pas faire obstacle aux travaux de construction.

- 9) Etablissements scolaires où un nombre suffisant d'enseignants pourront être affectés et où un budget suffisant peut être alloué après la réalisation du Projet.

En ce qui concerne le point 2) indiqué ci-dessus, des conditions supplémentaires ont été posées ; il ne doit pas y avoir d'opposition à la construction des installations de la part des personnes concernées y compris les habitants, et il ne doit pas y avoir d'occupants illégaux à l'intérieur du terrain du site.

2-2-1-2 Principes concernant les conditions naturelles

- **Conditions de température**

La température atmosphérique des sites du Projet est presque stable durant toute l'année, d'environ 30 à 40°C. Il s'agit d'un climat chaud et humide. Dans la saison sèche, l'ensoleillement est intensif avec une chaleur rayonnante importante. Il est donc nécessaire de concevoir la structure des bâtiments, etc. de façon à éviter une montée anormale de température dans la salle de classe par rapport à l'élévation de la température due aux rayons du soleil.

- **Conditions d'humidité et de pluie**

L'humidité varie de 60 à 90% durant toute l'année. Il est relativement confortable dans la saison sèche, alors que, dans la saison des pluies, le climat est chaud et humide. Comme la pluie peut tomber de façon concentrée à un moment donné pendant la saison des pluies, il est nécessaire de faire attention à la structure du toit et à l'évacuation des eaux pluviales dans la conception.

- **Vents forts**

Comme un vent fort du nord, appelé "harmattan" peut souffler dans les sites du Projet, il est nécessaire de faire attention à la structure en ce qui concerne la structure du toit, les ouvertures, l'orientation, etc.

- **Nature du sol et eaux souterraines**

Le sol des zones en question est en général bon, mais l'attention sera faite au sol et au niveau de la nappe souterraine de chaque site. Le plan d'approvisionnement en eau sera basé sur la situation des eaux souterraines révélée par l'étude sur le terrain.

- **Séisme**

Les séismes se concentrent dans la région centre-nord de la Guinée, où de grands tremblements de terre ont été enregistrés. Comme les sites du Projet sont éloignés de ces foyers et qu'ils n'y sont pas reliés géologiquement non plus, la force horizontale de séisme ne sera pas tenue en compte dans la conception de la structure bien que le calcul de la charge due au vent y soit pris en compte.

2-2-1-3 Principes concernant les conditions sociales

Pour augmenter le taux de scolarisation des filles, les toilettes seront prévues séparément pour les filles et les garçons. Quant aux installations accessibles aux handicapés, elles ne sont pas du tout

aménagées en Guinée. Donc, même si ces installations accessibles aux handicapées étaient prévues seulement dans les établissements scolaires visés par le présent Projet, leur effet serait extrêmement limité. En conséquence, elles ne seront pas prévues dans le présent Projet.

Comme il n'y aura pas de fondations sur pieux dans le milieu environnant des sites, il n'y aura pas de bruit ou vibration causée par le battage de pieux.

Par ailleurs, étant donné que la plupart des frais d'entretien sont supportés par les parents d'élèves, la conception sera réalisée de façon à augmenter la durabilité afin de réduire les frais d'entretien des installations.

2-2-1-4 Principes vis-à-vis de la situation de la construction de bâtiments

En Guinée, les activités les plus florissantes de construction s'observent dans les zones urbaines, mais les chantiers de construction de nouveaux bâtiments ne sont pas nombreux et le marché local de la construction n'est pas grand.

En ce qui concerne les matériaux de construction, la dispersion des qualités et les articles de mauvaise qualité sont souvent constatés dans les produits fabriqués ou façonnés localement. Par ailleurs, pour la production, la fabrication et la vente des matériaux, il y a également des problèmes de capacité de fourniture. La coupure de courant due au manque d'électricité se produit fréquemment et, à chaque coupure de courant, la production de ciment et le façonnage de charpentes métalliques et armatures sont interrompus, ce qui limite considérablement la quantité de production et de travail.

La production locale des armatures et aciers est limitée et, dans la plupart des cas, les matières premières sont importées, puis façonnées localement. Le ciment est produit localement, mais comme il s'agit d'un monopole, la quantité d'approvisionnement est problématique. Pour la tôle en aluminium galvanisée destinée à la toiture, la matière première est importée et ensuite façonnée et commercialisée localement. Donc, pour ce produit, il n'y a pas de problème ni de qualité ni de quantité. En ce qui concerne les parpaings de béton prêts à l'emploi, à cause d'une très mauvaise qualité, la production sur chantier est à prévoir.

En conséquence, dans le présent Projet, un plan de processus et un plan de division en phase seront élaborés compte tenu de la situation mentionnée ci-dessus.

Il n'y a pas de norme de conception architecturale propre à la Guinée, et la norme de l'UE est utilisée. De ce fait, pour la norme de conception, celle de la Guinée (pour la planification des salles de classe, etc.), celle de l'UE et celle du Japon seront utilisées.

2-2-1-5 Principes concernant l'utilisation des entreprises locales

(1) Consultants locaux

Il y a des consultants locaux ayant des expériences de travail dans des projets de construction d'écoles réalisées par divers donateurs, mais tous les consultants sont d'une petite taille (de quelques employés à dix et quelques employés) et essaient de répondre au besoin en rassemblant le personnel requis à l'occasion de chaque projet. Toutefois, comme ils effectuent la conception selon les normes européennes, en particulier les normes françaises, ils pourront apporter de l'aide dans la conception des types standard et la gestion de l'exécution des travaux. Tout en tenant compte de leur capacité limitée mentionnée ci-dessus, le présent Projet utilisera les consultants locaux pour assister le consultant japonais et faciliter la gestion des sites.

(2) Entrepreneurs locaux en bâtiment

En Guinée, pour pouvoir effectuer les travaux de construction, les entreprises doivent s'enregistrer auprès du Ministère de l'Urbanisation et de l'Habitat comme entreprises de construction. Il y a environ 240 entreprises de construction ayant un capital de 500.000.000 francs guinéen ou plus, et plus de 1000 petites entreprises dont le capital est inférieur à 500.000.000 francs guinéens. Le centre-ville de Conakry a des immeubles de grande et moyenne hauteur à 5 niveaux ou plus. Dans de nombreux cas, les grandes installations sont construites par de grandes entreprises de construction étrangères, du Sénégal, de l'Italie, etc. Les petites entreprises de construction travaillent souvent dans les petits travaux de construction ou en tant que sous-traitants. Dans les constructions existantes, certains problèmes de qualité tels que les défauts de verticalité ou d'horizontalité sont observés de temps en temps. Les entreprises locales de construction ont des faiblesses en ce qui concerne la technique, la capacité d'exécution, les finances, et leurs tailles sont limitées en rapport avec la taille réduite du marché local. Dans le présent Projet, l'utilisation des entrepreneurs locaux mentionnée ci-dessus sera envisagée dans la mesure du possible tout en tenant compte de leur capacité limitée.

2-2-1-6 Principes concernant la capacité de gestion et d'entretien de l'agence d'exécution

En conformité avec la politique de décentralisation du gouvernement guinéen, les activités d'entretien (réparation, etc.) des écoles primaires et collèges sont effectuées en principe sous la responsabilité des associations des parents d'élèves et d'amis d'écoles (APEAE) et des habitants locaux en coopération avec les administrateurs d'école, etc. Dans la plupart des établissements scolaires, ces activités sont menées selon le plan annuel établi par l'APEAE et avec approbation de l'assemblée générale de l'APEAE. Dans certains cas, les petites réparations sont exécutées avec la coopération d'une partie des habitants locaux, mais la plupart de ces travaux sont commandés aux entreprises locales par l'APEAE afin de développer l'industrie locale. Cependant, les grandes réparations, la construction des clôtures, etc. sont exécutées sur plusieurs années avec les dons spéciaux des habitants locaux, collectés par le représentant de la communauté et l'APEAE, ce dans la limite du fonds ainsi collecté. Le présent Projet visera une amélioration de la capacité de gestion et d'entretien du Ministère

de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique et des APEAE.

2-2-1-7 Principes concernant la classe des installations, des équipements, etc. et la réduction des coûts

Il est important non seulement d'assurer la qualité et la sécurité en tant que bâtiments construits dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon et d'établir le plan pouvant créer un milieu ou espace éducatif confortable, mais aussi de réduire les coûts de construction. Etant donné que les coûts de construction sont composés des coûts directs des travaux et des coûts indirects, le plan sera établi de façon à réaliser une conception comprenant une sélection efficace et économique de matériaux et de méthode de construction et, sans se contenter d'une simple comparaison des caractéristiques et des prix unitaires des matériaux individuels, à veiller suffisamment à la réduction de l'ensemble des coûts de construction en prenant en considération la diminution du délai des travaux, l'influence financière exercée par chaque matériau sur le gros œuvre, etc. En même temps, il est nécessaire de choisir des équipements durables, bon marché et facilement disponibles sur le marché local afin de promouvoir les activités d'entretien planifiées de l'APEAE et des habitants et de pouvoir réduire leurs charges.

La proposition concrète pour la réduction des coûts est la suivante :

- Ne pas prévoir le plafond.
- Limiter les dimensions des salles de classe de collèges à celles des salles de classe des écoles primaires (7,0 m x 9,0 m).
- Les toilettes seront prévues à raison d'une cabine par deux salles de classe et seront du type à fosse.
- Adopter une conception rationnelle, adaptée aux charges
- Adopter un plan d'implantation tenant compte de la topographie.

2-2-1-8 Principes concernant les méthodes de construction/d'approvisionnement et le délai des travaux

En ce qui concerne les méthodes de construction, celles les plus couramment utilisés dans le pays (Béton armé, parpaing de béton, finition en mortier/peinture, etc.) seront adoptées et, dans la mesure du possible, les matériaux disponibles sur le marché local seront utilisés.

Par ailleurs, le marché local de la construction est petit, et la capacité d'exécution et celle de fabrication de matériaux des entrepreneurs locaux sont limitées en rapport avec la taille réduite du marché. Lorsqu'il s'agit d'un grand projet de construction à délai court, le contractant principal est obligé d'employer des sous-traitants de taille inférieure, ce qui peut causer des problèmes concernant la qualité et le respect du délai. En outre, en ce qui concerne l'électricité, une mauvaise situation est constatée ; la panne de courant se produit fréquemment, ce qui provoque chaque fois l'interruption de la fabrication de ciment, du façonnage de charpentes métalliques et d'armatures, etc. Compte tenu de ce qui vient d'être mentionné, il est jugé que la taille maximale des travaux pouvant être exécutés pendant une phase (environ 12 mois) tout en respectant la qualité et le délai sera d'environ 120 salles de classe dans 10 écoles.

2-2-2 Plan de base

2-2-2-1 Plan de base

(1) Etablissements scolaires faisant l'objet du Projet

Par suite de l'étude sur le terrain, il s'est avéré que les 14 établissements mentionnés ci-dessous ne répondaient pas aux conditions de "2-2-1-1 (1) Critères de sélection des établissements scolaires pour le Projet" et ces établissements ont été exclus du Projet. (Tableau 2-1).

Tableau 2-1 Etablissements scolaires ne répondant pas aux conditions des critères de sélection des écoles pour le Projet

Zone	Commune	EP/CO	Nom d'établissements	Condition non remplie	Raisons
Conakry	Matam	EP	Madina Cité	②	Présence d'occupants illégaux
		EP	Coléah Cité	⑧	S'agissant d'un terrain incliné à sol rocheux, les travaux de préparation du terrain seraient difficiles.
		EP	Mayoré	②	Présence d'occupants illégaux
	Ratoma	EP	Simbayah Gare	②	Le fait d'extension de l'école primaire existante n'a pas été constaté.
	Matoto	EP	Yimbaya Tannerie	②	Présence d'occupants illégaux
		EP	Yimbayah Port (Secteur Faban)	②	Opposition d'un habitant
		EP	Cité de l'Air	⑤⑧	Le site est exigu et il y a des problèmes de drainage.
		EP	Kissosso	②⑧	Etant situé sous un escarpement, le site présente un danger.
		EP	Behanzin	⑤	Le site est exigu.
	CO	Kissosso (Secteur Nord)	⑧	S'agissant d'un terrain incliné situé au fond d'une vallée, le site présente un danger.	
Dubréka	Urbain	EP	Koliansira	②	Présence d'occupants illégaux
		EP	Keïtayah	②	Présence d'occupants illégaux et opposition des habitants.
		CO	Kagbélén Plateau	②	Il n'y a pas de titre de propriété de terrain.
Coyah	Urbain	EP	Kénkétén	⑤⑧	Le site se trouve sur un terrain à pente raide, et le site de remplacement est exigu.

Après l'examen mentionné ci-dessus, 22 écoles primaires et 5 collèges, soit 27 établissements scolaires au total ont été sélectionnés pour le Projet. Les établissements scolaires ainsi sélectionnés sont indiqués dans le Tableau 2-2.

Tableau 2-2 Liste des établissements scolaires visés par le Projet

Zone	Commune	EP/CO	Nom d'établissements	Création/Extension (Situation actuelle)	
Conakry	Ratoma	EP	Yattaya Plateau	Création	
			Kobaya	Extension	
			Sonfonia I	Extension	
			Yattaya	Extension	
			Dar-Es-Salam	Extension	
			Kwamé N'Krumah	Extension	
			Kipe I	Extension	
			Kaporo	Extension	
	Matoto	CO	Ratoma	Extension	
			Koloma	Extension/ Reconstruction (une partie)	
			M'Bemba Bangoura	Création	
			Dabompa	Création	
	Dubréka	Urbain	EP	Gbessia Port II	Création
				Gbessia Cité II	Création
Dabondy III				Reconstruction	
Lansanayah				Reconstruction	
Coyah	Urbain	EP	Kagbélen Plateau	Création	
			Ansoumaniah Village	Extension	
			Toumaniah	Création	
			Baïlobayah	Création	
	Manéah	EP	Coyah Centre	Extension	
			Kountia	Extension	
			Batouyah	Extension	
			Doumbouyah	Extension	
Manéah	CO	Sanoyah	Extension		
		Fassiah	Création		

(2) Composante

La composante "installations" du présent Projet est constituée par les installations minimales nécessaires à la gestion des établissements scolaires et comprend les salles de classe ordinaires et les toilettes ainsi que les bureaux de directeur avec armoire pour les établissements qui n'en sont pas équipés. Par ailleurs, les nouvelles salles de classe seront équipées de tables-bancs pour élèves, de bureaux et chaises pour enseignants, et les bureaux de directeur seront équipés de bureaux et chaises pour directeur et d'armoires. Les tableaux noirs seront intégrés à la construction. Quant au matériel didactique, son aménagement sera supporté de principe par la partie guinéenne et il ne fera donc pas l'objet de la coopération du présent Projet.

En ce qui concerne l'approvisionnement en eau, la partie japonaise effectuera les opérations allant jusqu'à la recherche d'eau souterraine y compris le sondage électrique et à la planification, les travaux de forage et de canalisation d'eau étant à la charge de la partie guinéenne.

(3) Détermination des dimensions des salles de classe

1) Conditions de base

- a. L'année-cible est fixée à 2010, année d'achèvement des travaux.
- b. Le nombre d'élèves par classe est fixé à 48, compte tenu de la disposition des tables-bancs. Ce nombre est conforme au standard guinéen qui est de 45 à 50 élèves par classe.

c. Le système de simple vacation, qui est le standard en Guinée, sera adopté.

2) Prévisions du nombre d'élèves

Les prévisions du nombre d'élèves sont effectuées selon la méthode mentionnée ci-dessous, séparément pour les écoles primaires/collèges, les établissements scolaires existants/nouveaux, avec le calcul du total.

a. Cette opération est effectuée après la concertation avec les directeurs et les agents chargés de statistique des Directions Communale de l'Education de Matam, de Matoto et de Ratoma et de Direction Préfectorale de l'Education des Préfectures de Coyah et de Dubréka.

b. L'accroissement naturel et le nombre estimé d'élèves venant d'autres écoles sont considérés.

■ Prévisions de l'accroissement naturel

- Pour le taux d'accroissement du nombre d'élèves scolarisés, les valeurs utilisées par le Service des Statistiques et Planification de l'Education du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique sont adoptées, à savoir :
3,1% pour la ville de Conakry, 4,5 % pour la préfecture de Coyah et 4,4 % pour la préfecture de Dubréka.
- Les valeurs de référence adoptées sont celles des années 2005/06, recensées par la mission d'étude lors de l'étude des sites (voir le document de référence).

■ Prévisions des élèves venant d'autres établissements scolaires

- Des cartes des environs des établissements scolaires (existants et nouveaux) visés par le Projet sont établies.
 - Sur les cartes, sont tracés tous les établissements scolaires visés par le Projet ainsi que les établissements scolaires, public et privés, se trouvant dans les zones de fréquentation des établissements scolaires visés par le Projet.
 - Compte tenu de la distance à chaque établissement scolaire du Projet, les établissements scolaires voisins, publics et privés, d'où les élèves pourront venir à l'établissement scolaire du Projet sont présumées. Pour les établissements scolaires publics, seule la courte distance à l'établissement scolaire en question sera prise en compte et pour les établissements scolaires privés, la situation concernant la volonté de transfert aux établissements scolaires publics sera prise en compte en plus. (La zone en question a été examinée pour chaque établissement scolaire. Bien que la distance dépende de la situation de répartition des établissements scolaires se trouvant aux environs, elle était en général de 1 à 2 km dans le cas des écoles primaires, et de 2 à 3 km pour les collèges. Pourtant, il est à signaler que, dans certains cas, cette distance atteint une grande valeur de 6 ou 7 km pour les collèges de la préfecture de Dubréka.)
 - Le nombre d'élèves pouvant venir à l'établissement en question est estimé pour chaque établissement public ou privé ainsi présumée.
- c. Calcul du nombre estimé d'élèves pour chaque établissement scolaire du Projet selon la prévision de l'accroissement naturel et des élèves venant d'autres établissements scolaires

Tableau 2-3 Méthode de calcul du nombre d'élèves de chaque établissement scolaire du Projet

Etablissements visés par le Projet	Méthode de calcul	Remarques
Ecoles primaires existantes	Prévisions basées sur l'accroissement naturel et le nombre d'élèves venant d'autres écoles.	Selon la méthode susmentionnée.
Collèges existants	Prévisions basées sur l'accroissement naturel.	Selon la méthode susmentionnée.
Ecoles primaires à construire	Prévisions basées sur l'accroissement naturel et le nombre d'élèves venant d'autres écoles.	La méthode mentionnée ci-dessous a été utilisée pour les trois écoles de la commune de Matoto. ① Le nombre estimé d'élèves scolarisés a été calculé à partir du nombre d'élèves scolarisés et du taux de scolarisation des quartiers situés dans les zones de fréquentation des trois écoles. ② Le nombre d'élèves des nouvelles écoles a été estimé en retranchant le nombre d'élèves accueillis dans les écoles existantes du nombre estimé d'élèves scolarisés.
Collèges à construire	Prévisions basées en principe sur l'accroissement naturel et le nombre d'élèves venant d'autres écoles.	Pour les prévisions du nombre d'élèves pouvant fréquenter les collèges, ont été utilisé le nombre d'élèves sortant de chaque école primaire (nombre d'élèves de sixième : valeur recensée) et le taux d'entrée au collège de chaque commune.

d. Calcul du nombre planifié de salles de classe

■ éthode de calcul

Le calcul des dimensions des installations a été effectué selon le principe indiqué dans le schéma suivant :

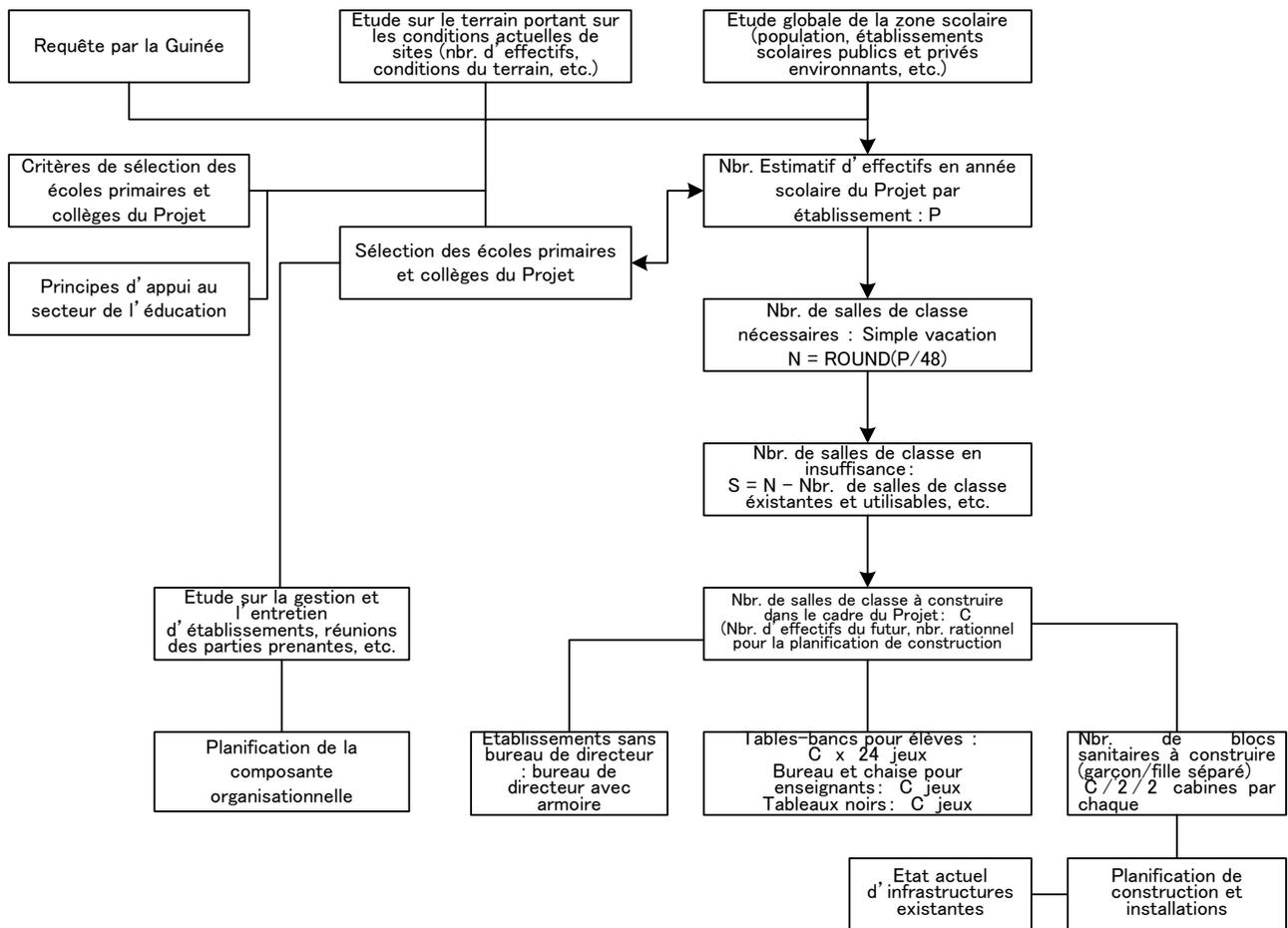


Figure 2-1 Principe de calcul des dimensions des installations

- a. Nombre de salles de classe nécessaires = Nombre d'élèves à l'année-cible ÷ 1
(Simple vacation) ÷ 48 (Elèves/Salle de classe)
- b. Nombre de salles classe manquantes = Nombre de salles de classe nécessaires –
Nombre de salles de classe disponibles
- c. Nombre planifié de salles de classe : La possibilité de construction est estimée à partir des conditions du terrain et, de plus, un multiple de 3 sera adopté pour les écoles primaires et un multiple de 4 pour les collèges¹.

Les bâtiments scolaires disponibles ont été déterminés selon les critères mentionnés ci-dessous :

¹ Le nombre d'années d'étude est de 6 pour les écoles primaires et de 4 pour les collèges; le plan d'un étage du bâtiment scolaire standard est fixé à 3 salles de classe pour les écoles primaires et à 4 salles de classe pour les collèges.

Tableau 2-4 Critères de jugement des bâtiments scolaires disponibles

Type de structure	Articles considérés	Élément jugé
Toute structure	Année de construction Degré de détérioration par le vieillissement	Jugée utilisable si elle est dans la limite de durabilité déterminée d'après l'année de construction et le degré de détérioration par le vieillissement.
Structure en bois	Dégât par les termites	Le contrôle porte principalement sur l'espace sous plancher, l'espace sous le toit, etc. et le degré d'endommagement et l'influence sur la structure sont vérifiés pour juger de la possibilité d'utilisation.
	Déformation des membrures principales	La flexion, les fissures, l'inclinaison, etc. réduisent significativement la résistance des membrures. L'influence est importante surtout lorsqu'elles sont présentes au niveau des membrures principales. Cependant, la structure est jugée utilisable si les déformations, etc. sont petites.
	Matériaux des murs extérieurs et des toits	Les détériorations des murs extérieurs et des toits (éléments détachés, décalage, fissures, écaillage, bris, détérioration des joints, etc.) peuvent provoquer l'infiltration d'eau de pluie, etc. et accélèrent le vieillissement des gros œuvres. La structure est jugée utilisable si ces déformations sont légères.
Structure en béton	Affaissement inégal	La structure est jugée utilisable si elle ne présente pas, à l'intérieur et à l'extérieur, de fissures ou détériorations dues à l'affaissement inégal.
	Fissures, bris, écaillages, etc.	La structure est jugée utilisable si l'influence sur la résistance, déterminée d'après la longueur, la largeur, le nombre et l'endroit des fissures, est légère.

En ce qui concerne le nombre de toilettes, les toilettes seront prévues à raison d'une cabine (un bloc) par deux salles de classe (96 élèves), et la moitié sera destinée aux garçons et l'autre moitié aux filles, la décimale étant arrondie à l'entier supérieur.

② Résultat du calcul

Le résultat du calcul mentionné ci-dessus est indiqué dans le tableau suivant ; 330 salles de classe au total (dont 222 pour 21 écoles primaires et 108 pour 5 collèges), 13 bureaux de directeur, 186 cabines de toilettes (93 cabines pour filles et 93 cabines pour garçons) (voir le tableau 2-6).

(4) Dimensionnement des meubles et équipements

Les tables-bancs pour élèves, les bureaux et chaises pour enseignants pour les salles de classe ordinaires, ainsi que les bureaux, chaises et armoires pour les bureaux de directeur, qui constituent la composante "Meubles et équipements" du présent Projet, seront prévus 1 par utilisateur comme indiqué dans le tableau suivant. Quant aux tableaux noirs de salles de classe, ils seront inclus dans les travaux de construction.

Tableau 2-5 Critères d'installation des meubles et équipements

Désignation du meuble ou de l'équipement	Critères d'installation
Table-banc pour élève (pour deux élèves)	24 (pour 48 élèves) par salle de classe
Bureau pour enseignant	1 par salle de classe
Chaise pour enseignant	1 par salle de classe
Bureau, chaise et armoire pour directeur	1 chacun par bureau de directeur
(Tableau noir)	1 par salle de classe (Inclus dans les travaux de construction)

Tableau 2-6 Calcul du nombre planifié de salles de classe

Code	Nom d'établissements scolaires	EP / CO	Zones	Commune	Existant/ Création	Nbr. d'élèves en 2005/2006	Nbr. d'élèves en 2009/2010	Nbr. de salles de classe existantes et utilisées	Nbr. total de salles de classe nécessaires	Nbr. de salles de classe à déduire	Nbr. de salles de classe nécessitant l'extension	Nbr. de salles de classe du Projet	Nbr. de salles de classe après le Projet	Nbr. du bureau de directeur	Nbr. de cabines de toilettes pour filles	Nbr. de cabines de toilettes pour garçons	Superficie totale des bâtiments de salles de classe (m ²)	Superficie totale des bâtiments de toilettes (m ²)	Superficie totale (m ²)	Bureau, chaise et armoire pour directeur (jeu)	
E1	Yattaya Plateau	EP	Conakry	Ratoma	Création	-	1,740	0	36	0	36	18	18	1	5	5	1,539.0	16.1	1,555.1	1	
E3	Gbessia Port II	EP	Conakry	Matoto	Création	-	1,280	0	27	0	27	6	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9	1	
E4	Kagbélen Plateau	EP	Dubrêka	Urbaine	Création	-	410	0	9	0	9	6	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9	1	
E5	Ansoumaniah Village	EP	Dubrêka	Urbaine	Existant	104	570	3	12	3	9	6	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9	1	
E6	Toumaniah	EP	Dubrêka	Urbaine	Création	-	620	0	13	0	13	6	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9	1	
E7	Baïlobayah	EP	Dubrêka	Urbaine	Création	-	360	0	8	0	8	6	6	1	2	2	526.5	6.4	532.9	1	
E8	Coyah Centre	EP	Coyah	Urbaine	Existant	1,679	2,080	16	43	16	27	9	25	0	3	3	756.0	9.7	765.7	0	
E9	Kountia	EP	Coyah	Manéah	Existant	1,128	2,150	6	45	6	39	18	24	0	5	5	1,498.5	16.1	1,514.6	0	
E10	Batouyah	EP	Coyah	Urbaine	Existant	476	650	5	14	7	7	6	11	1	2	2	526.5	6.4	532.9	1	
E11	Doumbouyah	EP	Coyah	Urbaine	Existant	922	1,110	10	23	10	13	12	22	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7	0	
E12	Sanoyah	EP	Coyah	Manéah	Existant	1,704	2,440	13	51	13	38	24	37	1	6	6	2,025.0	19.3	2,044.3	1	
E13	Kobaya	EP	Conakry	Ratoma	Existant	805	1,600	7	33	7	26	12	19	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7	0	
E14	Sonfoniah I	EP	Conakry	Ratoma	Existant	638	1,370	4	29	7	22	18	22	0	5	5	1,512.0	16.1	1,528.1	0	
E15	Yattaya	EP	Conakry	Ratoma	Existant	871	1,320	6	28	3	25	12	18	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7	0	
E16	Dar-Es-Salam	EP	Conakry	Ratoma	Existant	891	2,870	13	60	13	47	12	25	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7	0	
E17	Kwamé N'Krumah	EP	Conakry	Ratoma	Existant	984	2,070	14	43	14	29	9	23	0	3	3	756.0	9.7	765.7	0	
E18	Kipe I	EP	Conakry	Ratoma	Existant	733	1,020	6	21	6	15	9	15	0	3	3	756.0	9.7	765.7	0	
E19	Kaporo	EP	Conakry	Ratoma	Existant	1,150	1,750	15	36	15	21	9	24	0	3	3	756.0	9.7	765.7	0	
E20	Gbessia Cité II	EP	Conakry	Matoto	Existant	2,262	2,810	16	59	18	41	6	22	1	**0	**0	526.5	0.0	526.5	1	
E21	Dabondy III	EP	Conakry	Matoto	Existant	525	1,260	3	26	3	23	9	12	1	3	3	783.0	9.7	792.7	1	
E22	Lansanayah	EP	Conakry	Matoto	Existant	1,042	1,420	6	30	7	23	9	15	0	3	3	756.0	9.7	765.7	0	
C1	Ratoma	CO	Conakry	Ratoma	Existant	3,242	3,665	15	76	15	61	12	27	0	3	3	999.0	9.7	1,008.7	0	
C2	Koloma	CO	Conakry	Ratoma	Existant	4,010	4,534	8	94	8	86	24	32	0	6	6	1,998.0	19.3	2,017.3	0	
C3	M'Bemba Bangoura	CO	Conakry	Ratoma	Création	-	2,910	0	61	0	61	24	24	1	6	6	2,025.0	19.3	2,044.3	1	
C4	Dabompa	CO	Conakry	Matoto	Création	-	4,040	0	84	0	84	24	24	1	6	6	2,025.0	19.3	2,044.3	1	
C5	Fassiah	CO	Coyah	Manéah	Création	-	2,580	0	54	0	54	24	24	1	6	6	2,025.0	19.3	2,044.3	1	
Total						23,166	48,629	166	1,015	171	844	339	496	13	90	90	27,819.0	289.9	28,109.0	13	
Dont EP						15,914	30,900	143	646	148	498	231	365	10	63	63	18,819.0	203.0	19,022.0	10	
Dont CO						7,252	17,729	23	369	23	346	108	131	3	27	27	9,072.0	86.9	9,158.9	3	
									Nbr. d'élèves	Nbr. De salles de classe	Pléthore							Nbr. d'élèves	Nbr. De salles de classe	Pléthore	
Nbr. d'élèves /salles de classe en 2005 dans les écoles existantes						111	Après le Projet (écoles existantes)			26,490	323	82.0	Ecoles créations						4,410	93	47.4
Nbr. d'élèves /salles de classe en 2005 dans les collèges existants						315	Après le Projet (collèges existants)			8,199	59	139.0	Collèges créations						9,530	199	47.9

Les codes ci-dessus sont attribués pour faciliter le classement des établissements : E=école primaire, C=collège. Ils sont attribués dans l'ordre des établissements en création de Conakry, ceux en création et extension à Dubrêka, ceux en création et extension à Coyah et ceux en extension à Conakry.

2-2-2-2 Plan des installations

(1) Plan de construction

1) Implantation

La planification des bâtiments de salles classe prévoira un espace permettant de dispenser l'éducation dans un milieu salubre, confortable et sécurisé. Compte tenu du climat chaud et humide, l'architecture et la disposition prévoiront une bonne aération ainsi que l'interruption des rayons directs du soleil et l'isolation thermique. Par ailleurs, un éclairage naturel suffisant sera planifié. Comme un vent fort peut souffler du nord dans la saison sèche et du sud dans la saison des pluies, il est nécessaire de concevoir des toits et des menuiseries y résistant. Les grosses pluies, qui peuvent tomber dans la période de juin à septembre dans la saison des pluies, seront également prises en considération.

Le côté couloir sera orienté vers le sud en principe, mais une implantation appropriée sera adoptée selon les conditions de chaque terrain.

Dans la mesure du possible, une grande cour de récréation sera prévue au milieu du terrain. Si le terrain est suffisamment grand, la possibilité d'extension future sera prise en compte. Pour les collèges en particulier, la nécessité future des salles de classe spéciales (laboratoire, salle informatique, etc.), de la bibliothèque, de la salle d'enseignants, du bureau d'administration sera également prise en considération.

Dans la mesure du possible, les toilettes ne seront pas disposées près de l'entrée principale, mais seront installées derrière le bâtiment scolaire et un espace libre y sera prévu pour l'entretien.

2) Plan de vue en plan

① Salles de classe

Les dimensions de la salle de classe pour les écoles primaires seront fixées à 7 m x 9 m (63 m²) conformément au standard adopté pour les zones urbaines en Guinée. Les autres donateurs se conforment également à ce standard et cela offre un espace permettant de donner des cours correctement à 48 élèves (Superficie par élève : 1,3 m²). Il s'agit d'un espace juste nécessaire pour disposer les tables pour élèves, à savoir une largeur de 60 cm et une profondeur de 42 à 45 cm par élève. Un tableau noir et une estrade seront prévus sur la face d'un coté. Par ailleurs, une entrée sera prévue sur le coté tableau noir.

Le standard pour les collèges n'est pas encore fixé, mais la surface de la table par élève adoptée pour les écoles primaires, à savoir 60 cm de largeur et de 42 à 45 cm de profondeur par élève, est suffisante aussi pour les collèges, et un espace de 7 m x 9 m (63 m²) permet une bonne disposition sans problème. En conséquence, les dimensions identiques à celles adoptées pour les écoles primaires seront appliquées aux salles de classe des collèges. Cependant, pour les collèges, les hauteurs de la table et du banc seront plus grandes que celles des écoles primaires.

La largeur du couloir est fixée à 2 m, d'axe en axe, pour permettre d'obtenir une largeur minimale d'au moins 1,6 m.

En ce qui concerne la largeur de l'escalier, elle sera fixée à 1,5 m, d'axe en axe, pour permettre un croisement aisé dans les sens ascendant et descendant.

② Bureaux de directeur avec armoire

Le bureau de directeur avec armoire aura des dimensions minimales nécessaires à la fonction du directeur et au stockage du matériel didactique. Les dimensions sont ainsi fixées à 3 m × 4,5 m pour le bureau de directeur et à 3 m × 2,5 m pour l'armoire.

③ Bâtiments de salles de classe, types standard

En vue en plan d'un étage, quatre types seront prévus ; 3 salles de classe, 4 salles de classe, 3 salles de classe + bureau de directeur, 4 salles de classe + bureau de directeur. Comme il y a des bâtiments à R+1 et R+2, il y aura en tout 6 types.

Tableau 2-7 Types de bâtiments de salles de classe

Type	Contenu (y compris le couloir et l'escalier)	Superficie au sol (m ²)
Type A	2 niveaux (R+1) × 3 salles de classe	499,5
Type B	2 niveaux (R+1) × 3 salles de classe + bureau de directeur	526,5
Type C	3 niveaux (R+2) × 3 salles de classe	756,0
Type D	3 niveaux (R+2) × 3 salles de classe + bureau de directeur	783,0
Type E	3 niveaux (R+2) × 4 salles de classes	999,0
Type F	3 niveaux (R+2) × 4 salles de classe + bureau de directeur	1.026,0

Note : Les types "2 niveaux (R+1) × 4 salles de classe" et "2 niveaux (R+1) × 4 salles classe + bureau de directeur" ne sont pas prévus.

④ Toilettes

Les dimensions d'une cabine sont fixées aux dimensions standard, c'est-à-dire de 1,15 m × 1,4 m (dimensions intérieures : 1,0 m × 1,25 m) et les cabines seront prévues séparément pour les garçons et les filles.

Les superficies totales au sol faisant l'objet de l'aménagement dans les établissements scolaires du Projet seront, comme cela est indiqué dans le Tableau 3-8, de 27.891,0 m² pour les bâtiments de salles de classe et de 289,9 m² pour les toilettes, soit 28.108,9 m² au total.

Tableau 2-8 Superficie au sol de l'aménagement

Code	Nom d'établissements scolaires	EP / CO	Zones	Commune	Niveau	Superficie totale des bâtiments de salles de classe (m ²)	Superficie totale des bâtiments de toilettes (m ²)	Superficie totale (m ²)
E1	Yattaya Plateau	EP	Conakry	Ratoma	3	1, 539. 0	16. 1	1, 555. 1
E3	Gbessia Port II	EP	Conakry	Matoto	2	526. 5	6. 4	532. 9
E4	Kagbélen Plateau	EP	Dubréka	Urbaine	2	526. 5	6. 4	532. 9
E5	Ansoumaniah Village	EP	Dubréka	Urbaine	2	526. 5	6. 4	532. 9
E6	Toumaniah	EP	Dubréka	Urbaine	2	526. 5	6. 4	532. 9
E7	Baïlobayah	EP	Dubréka	Urbaine	2	526. 5	6. 4	532. 9
E8	Coyah Centre	EP	Coyah	Urbaine	3	756. 0	9. 7	765. 7
E9	Kountia	EP	Coyah	Manéah	2	1, 498. 5	16. 1	1, 514. 6
E10	Batouyah	EP	Coyah	Urbaine	2	526. 5	6. 4	532. 9
E11	Doumbouyah	EP	Coyah	Urbaine	2	999. 0	9. 7	1, 008. 7
E12	Sanoyah	EP	Coyah	Manéah	2	2, 025. 0	19. 3	2, 044. 3
E13	Kobaya	EP	Conakry	Ratoma	3	999. 0	9. 7	1, 008. 7
E14	Sonfonia I	EP	Conakry	Ratoma	3	1, 512. 0	16. 1	1, 528. 1
E15	Yattaya	EP	Conakry	Ratoma	3	999. 0	9. 7	1, 008. 7
E16	Dar-Es-Salam	EP	Conakry	Ratoma	3	999. 0	9. 7	1, 008. 7
E17	Kwamé N°Krumah	EP	Conakry	Ratoma	3	756. 0	9. 7	765. 7
E18	Kipe I	EP	Conakry	Ratoma	3	756. 0	9. 7	765. 7
E19	Kaporo	EP	Conakry	Ratoma	3	756. 0	9. 7	765. 7
E20	Gbessia Cité II	EP	Conakry	Matoto	2	526. 5	0. 0	526. 5
E21	Dabondy III	EP	Conakry	Matoto	3	783. 0	9. 7	792. 7
E22	Lansanayah	EP	Conakry	Matoto	3	756. 0	9. 7	765. 7
C1	Ratoma	CO	Conakry	Ratoma	3	999. 0	9. 7	1, 008. 7
C2	Koloma	CO	Conakry	Ratoma	3	1, 998. 0	19. 3	2, 017. 3
C3	M'Bemba Bangoura	CO	Conakry	Ratoma	3	2, 025. 0	19. 3	2, 044. 3
C4	Dabompa	CO	Conakry	Matoto	3	2, 025. 0	19. 3	2, 044. 3
C5	Fassiah	CO	Coyah	Manéah	3	2, 025. 0	19. 3	2, 044. 3
Total						27, 819. 0	289. 9	28, 180. 9
Dont EP						18, 819. 0	203. 0	19, 022. 0
Dont CO						9, 072. 0	86. 9	9, 158. 9

3) Plan de vue en coupe et en élévation

Pour obtenir un nombre suffisant de salles de classe dans un terrain limité, il est nécessaire d'augmenter le nombre d'étages. Ainsi, les bâtiments à deux étages et à trois étages seront prévus. Bien qu'il n'existe pas de réglementation concernant le nombre d'étages pour les bâtiments d'école primaire, il a été décidé, après une concertation avec le SNIES, de limiter le nombre d'étages à 3 pour raison de sécurité et de facilité d'utilisation.

Afin d'éviter la pénétration des eaux de pluie dans les salles de classe, le plancher du rez-de-chaussée sera plus haut de 30 cm par rapport au niveau du sol.

Compte tenu du climat chaud et humide, la hauteur d'un étage est fixée à 3,0 m. La hauteur sous poutre de la salle de classe du rez-de-chaussée sera donc d'environ 2,45 m.

Pour le dernier étage, le plafond ne sera pas prévu et le matériau du toit sera exposé.

Afin d'obtenir correctement l'aération et l'éclairage naturel, le coté couloir sera réalisé en parpaings de béton creux et le coté extérieur sera équipé de jalousies mobiles en acier.

4) Plan de la structure

① Structure

Pour les bâtiments de salles de classe, la structure en béton armé à cadre rigide, qui est couramment employée en Guinée, sera utilisée. En ce qui concerne les toilettes, comme l'espace est limité, elles seront en parpaings de béton.

Quant à la ferme, étant donné que la construction en bois est moins durable et peut se déformer avec le temps, la construction en charpente métallique sera utilisée.

② Résistance du béton

La résistance de calcul du béton utilisé pour les gros œuvres sera équivalente à FC 21 N/mm² de la norme JIS.

③ Charges de calcul

Comme les bâtiments à construire dans le cadre du présent Projet sont destinés aux établissements scolaires, les charges de calcul sont déterminées selon les normes de charges de "Architectural Institute of Japan" comme suit :

◆ Charge mobile (L.L)

Point d'application	Pour le calcul des poutrelles et dalles	Pour le calcul des gros œuvres de structure et des fondations
Salle de classe	230 kg/m ²	210 kg/m ²
Couloir et cage d'escalier	360 kg/m ²	330 kg/m ²

◆ Charge due au vent (W.L)

Vitesse du vent de référence $V = 35 \text{ m/s}$

Pression du vent $q = 20\sqrt{h}$, pour le cas de bâtiments à R+2

$h = 9,3 \text{ m}$

$q = 20\sqrt{9,3} = 60 \text{ kg/m}^2$

Force horizontale due à la charge de vent $Q = 0,06 \times 9\text{m} \times 7,65\text{m} \times (0,8 + 0,4) = 5,0 \text{ t}$

Poids mort du gros œuvre $W = 160 \text{ tonnes}$

Si la charge due au vent est convertie en coefficient sismique horizontal : $k = 5,0 / 160 = 0,031$

◆ Force horizontale lors d'un séisme (S.L)

Les régions visées par le présent Projet n'ont pas connu de grands tremblements de terre jusqu'ici. En Guinée, la force sismique n'est pas prise en compte lors de l'autorisation de construction. En conséquence, la force horizontale lors d'un séisme n'est pas prise en considération dans la conception.

5) Plan de construction et d'équipement

① Installations d'approvisionnement en eau.

Les installations d'approvisionnement en eau, y compris le forage, ne seront pas incluses dans les travaux de la partie japonaise et feront partie des travaux de la partie guinéenne.

- a. Etablissements scolaires pour lesquels l'amélioration ou l'extension du système d'eau courant existant est nécessaire

En ce qui concerne les établissements scolaires existants, la plupart d'entre eux sont déjà équipés d'un système d'eau. Cependant, le rationnement d'eau y est pratiqué à cause d'un manque de ressources en eau, etc., et l'amélioration du système d'eau sera nécessaire. Par ailleurs, si des installations de lavage des mains sont à construire à l'occasion du présent Projet, il sera nécessaire de prolonger la conduite d'eau se trouvant dans le terrain.

- b. Etablissements scolaires pour lesquels la construction du système d'eau courant est nécessaire

Comme le système d'eau courant n'existe pas pour les établissements scolaires à construire, les installations d'eau courant devront être mises en place. D'après le résultat d'une étude, pour les établissements scolaires à construire dans la ville de Conakry, les conduites d'eau sont déjà posées jusqu'à la proximité des terrains de construction. Pour la prise d'eau, il suffira donc d'amener la conduite d'eau jusqu'à l'intérieur du terrain d'établissement.

- c. Etablissements scolaires pour lesquels une nouvelle source d'eau est à développer par le forage

Comme, pour les établissements scolaires à construire dans les préfectures de Dubréka et de Coyah, il n'y a pas de source d'eau à proximité, il sera nécessaire de développer une nouvelle source d'eau. D'après le résultat de la prospection géophysique, la profondeur de forage est estimée au plus à environ 70 m. Comme le sondage électrique effectué cette fois-ci ne permet pas de connaître la quantité d'eau souterraine à exploiter (quantité de prise d'eau), le débit d'eau exploitable des puits de production devra être estimé par l'essai de pompage, etc. après le forage. Par ailleurs, si le forage est effectué réellement, il sera nécessaire de conduire un sondage plus précis pour choisir le point optimum de forage dans le terrain de l'établissement scolaire. De plus, après le forage, il sera nécessaire d'examiner la situation des nappes phréatiques par la diagraphie de puits, puis introduire le filtre et le tubage pour finir le puits.

② Toilettes et installations d'évacuation d'eaux usées

Les toilettes seront du type à fosse muni d'un tuyau de ventilation et, en principe, la vidange est effectuée périodiquement par un camion de vidange.

③ Installations électriques

Le Projet ne prévoit pas d'installations électriques.

(2) Plan des matériaux et matériel de construction

Pour les matériaux et matériel de construction, un examen comparatif sera effectué pour chaque matériau en ce qui concerne la durabilité, la disponibilité sur le marché local, l'isolation thermique, la maintenance, le coût, etc. et les matériaux seront ainsi sélectionnés après une évaluation globale.

Tableau 2-9 Examen comparatif des matériaux et matériel de construction

Partie	Caractéristique	Evaluation	
Fondation	Fondation superficielle	Comme la capacité portante du sol est suffisante d'après les résultats de l'essai de sol et du contrôle visuel, la fondation superficielle sera adoptée.	○
	Fondation sur pieux	Comme la capacité portante du sol est suffisante d'après les résultats de l'essai de sol et du contrôle visuel, l'adoption de la fondation sur pieux, qui coûte cher, n'est pas justifiée.	×
Gros œuvre	En béton armé	Il s'agit d'un gros œuvre de type général et il est possible de le concevoir en fonction de la charge mobile, de la charge due au vent, etc.	○
	En parpaings de béton renforcés	Comme les parpaings disponibles sur le marché local ne sont pas adaptés au renforcement par les armatures, il n'est pas possible de les adopter.	×
Partie	Caractéristique	Evaluation	
Ferme	En charpente métallique	Résiste aux intempéries et facile à mettre en œuvre. Il n'y a pas de problème en ce qui concerne la disponibilité des aciers sur le marché.	○
	En treillis en bois	Ce type est utilisé assez fréquemment en Guinée, mais il présente un risque de déformation ou de corrosion dans un climat chaud et humide et, de plus, ne résiste pas bien aux intempéries.	×
Toit	Tôle en aluminium galvanisée	Résiste bien aux intempéries, facile à mettre en œuvre. Disponible sur le marché.	○
	Tôle longue en acier peinte	Résiste bien aux intempéries et facile à mettre en œuvre, mais onéreuse.	×
	Plaque ondulée en fibre asphaltique	Comme il s'agit d'un produit importé, l'approvisionnement en quantité approprié est difficile. Ce type de panneau se casse facilement. (Un tel endommagement a été observé également dans une partie des panneaux des écoles construites par la troisième coopération.)	×
Mur extérieur	Parpaing de béton	Disponible sur le marché et couramment utilisé en Guinée. Avec application de mortier et peinture émulsion à base de résine synthétique.	○
	Parpaing fabriqué sur place avec les matériaux locaux	Il s'agit d'un parpaing spécial adopté dans le PASEB. Présente un haut effet d'isolation thermique et ne nécessite pas de finition. Cependant, sa disponibilité sur le marché est faible. Comme ils sont fabriqués pièce par pièce sur la presse, ils ne sont pas adaptés à la fabrication en série. Leur fabrication prend donc du temps. De plus, comme ils sont fabriqués sur place, la fabrication dépend du climat.	×
Cloison	Parpaing de béton	Disponible sur le marché et généralement utilisé en Guinée. Avec application de mortier et peinture émulsion à base de résine synthétique.	○
	Lattage	Présente un risque de déformation ou de corrosion dans le climat chaud et humide et ne résiste pas bien aux intempéries.	×
Plafond	Sans plafond	En fait, le plafond n'est pas nécessaire. Au dernier étage, le matériau du toit sera exposé et, aux étages inférieurs, la dalle en béton de plafond sera peinte avec peinture émulsion à base de résine synthétique.	○
	Panneaux de plâtre sur charpente métallique légère	La résistance aux intempéries pourrait être insuffisante dans le climat chaud et humide. De plus, l'entretien est difficile en cas de fuite d'eau causée par les vents forts et les grosses pluies.	×
Plancher	Béton fini à la truelle	Economique, car il s'agit d'une finition directe du béton.	○
	Finition au mortier	L'écaillage du mortier est à craindre.	×
Porte	Porte en acier à un seul battant	Durable. Une persienne sera prévue en partie haute pour la pénétration de la lumière du jour et la ventilation.	○
	Porte en bois à un seul battant.	La résistance aux intempéries pourrait être insuffisante dans le climat chaud et humide.	×
Fenêtre	Jalousie mobile en acier	Peut être ouverte ou fermée selon le climat et permet une bonne pénétration de la lumière du jour.	○
	Jalousie en acier à deux battants	Comme elle ne peut pas être laissée ouverte sous la pluie, la salle devient sombre.	×
Fenêtre du côté couloir	Parpaing creux	Durable et permet une bonne pénétration de la lumière du jour. Comme il s'agit du côté couloir, il n'y a pas de problème de pénétration de pluie.	○
	Jalousie mobile en acier	Comme il s'agit du côté couloir, le type mobile n'est pas nécessaire.	×

2-2-2-3 Plan des meubles et équipements

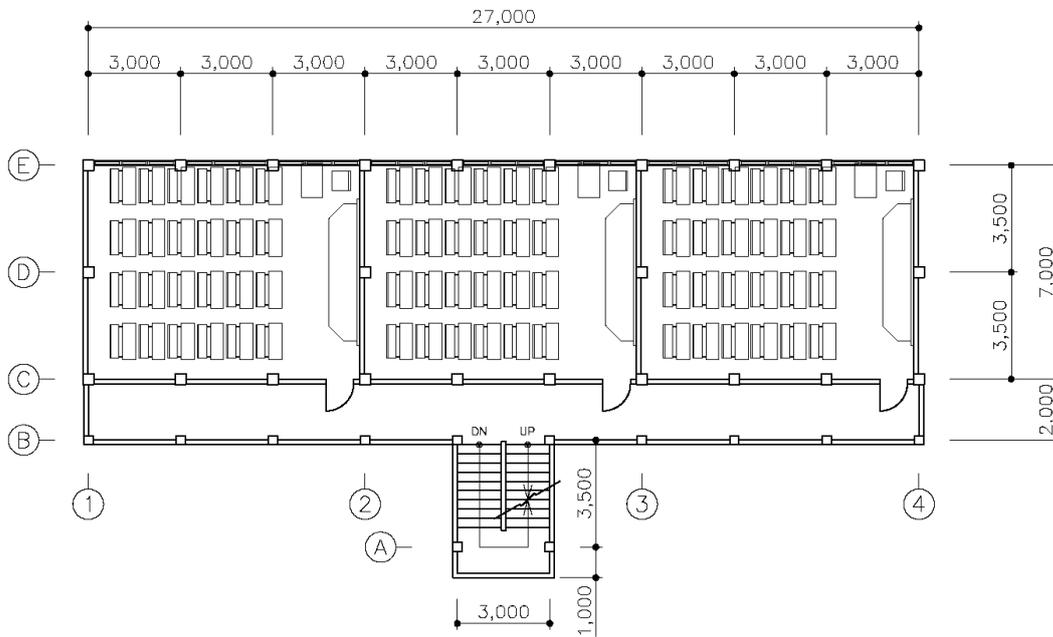
Les critères pour l'installation des meubles et équipements à prévoir dans chaque établissement scolaire du Projet sont indiqués dans le Tableau 2-5. La composante "meubles et équipements" étant expliquée dans le Tableau 2-10. Par ailleurs, deux types de tables-bancs pour élèves seront utilisés séparément pour les écoles primaires et les collèges.

Tableau 2-10 Composante "Meubles et Equipements"

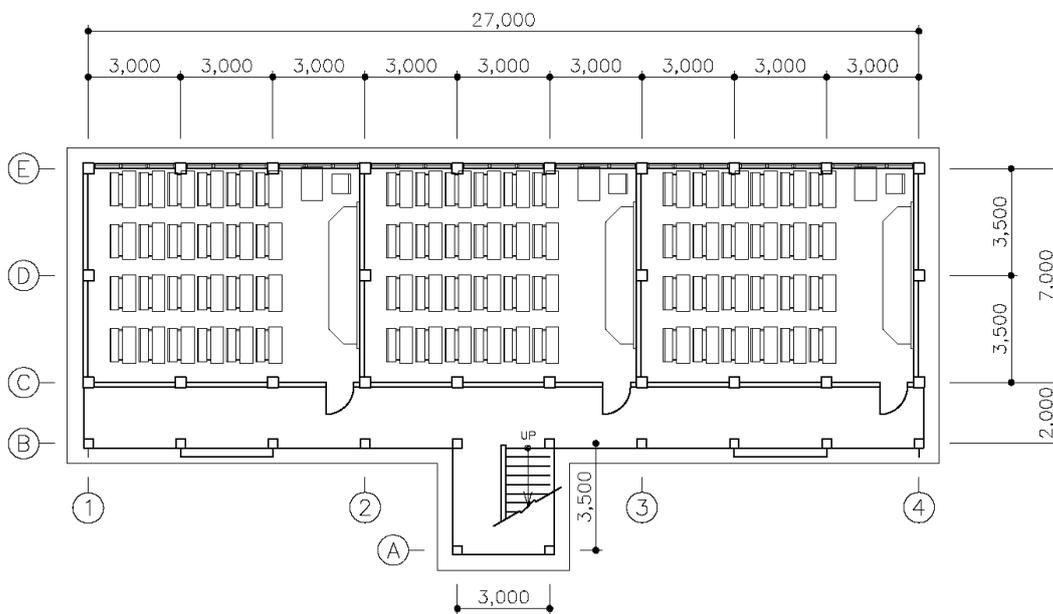
Code	Nom d'établissement	EP/CO	Zone	Commune	Nombre planifié de salles de classe	Table-banc pour élève (Jeu)	Bureau et chaise pour enseignant (Jeu)	Bureau, chaise et armoire pour directeur (Jeu)
E1	Yattaya Plateau	EP	Conakry	Ratoma	18	432	18	1
E3	Gbessia Port II	EP	Conakry	Matoto	6	144	6	1
E4	Kagbélen Plateau	EP	Dubreka	Urbaine	6	144	6	1
E5	Ansoumaniah Village	EP	Dubreka	Urbaine	6	144	6	1
E6	Toumaniah	EP	Dubreka	Urbaine	6	144	6	1
E7	Baïlobayah	EP	Dubreka	Urbaine	6	144	6	1
E8	Coyah Centre	EP	Coyah	Urbaine	9	216	9	0
E9	Koutia	EP	Coyah	Manéah	18	432	18	0
E10	Batouyah	EP	Coyah	Urbaine	6	144	6	1
E11	Doubouyah	EP	Coyah	Urbaine	12	288	12	0
E12	Sanoyah	EP	Coyah	Manéah	24	576	24	1
E13	Kobaya	EP	Conakry	Ratoma	12	288	12	0
E14	Sonfonnia I	EP	Conakry	Ratoma	18	432	18	0
E15	Yattaya	EP	Conakry	Ratoma	12	288	12	0
E16	Dar-Es-Salam	EP	Conakry	Ratoma	12	288	12	0
E17	Kwamé N'Krumah	EP	Conakry	Ratoma	9	216	9	0
E18	Kipe I	EP	Conakry	Ratoma	9	216	9	
E19	Kaporo	EP	Conakry	Ratoma	9	216	9	0
E20	Gbessia Cité II	EP	Conakry	Matoto	6	144	6	1
E21	Dabondy III	EP	Conakry	Matoto	9	216	9	1
E22	Lansanayah	EP	Conakry	Matoto	9	216	9	0
C1	Ratoma	CO	Conakry	Ratoma	12	288	12	0
C2	Koloma	CO	Conakry	Ratoma	24	576	21	0
C3	M'Bemba Bangoura	CO	Conakry	Ratoma	24	576	24	1
C4	Dabompa	CO	Conakry	Matoto	24	576	24	1
C5	Fassiah	CO	Coyah	Manéah	24	576	24	1
				Total	330	7,920	330	13
				Dont les écoles primaires	222	5,328	222	10
				Dont les collèges	108	2,592	108	3

2-2-3 Plans de conception de base

Les plans de conception de base sont annexés aux pages suivantes.

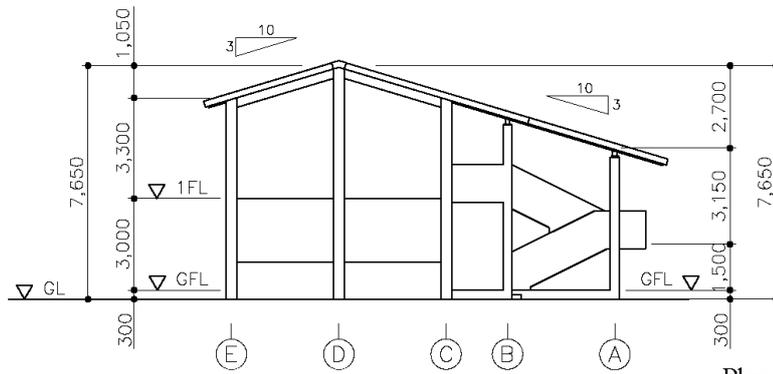
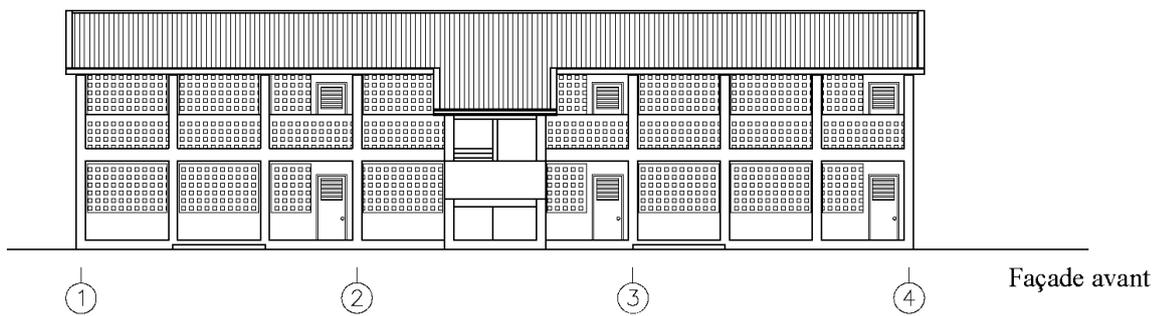
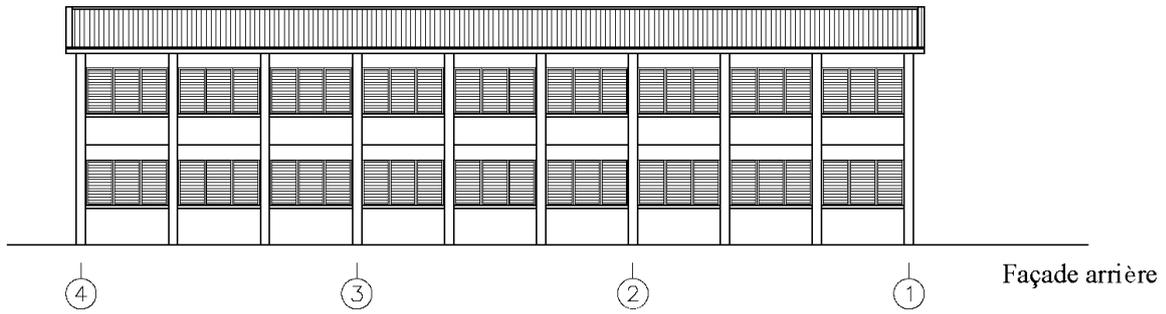


Vue en plan du 1er étage

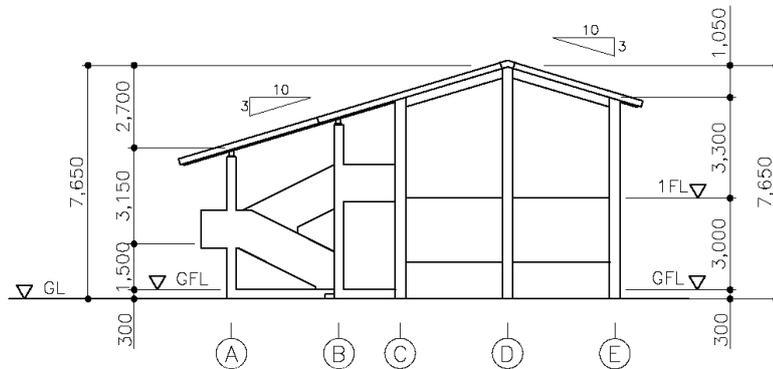


Vue en plan du rez-de-chaussée

Type A (Bâtiment à R+1 – 3 salles de classe par étage)1/2

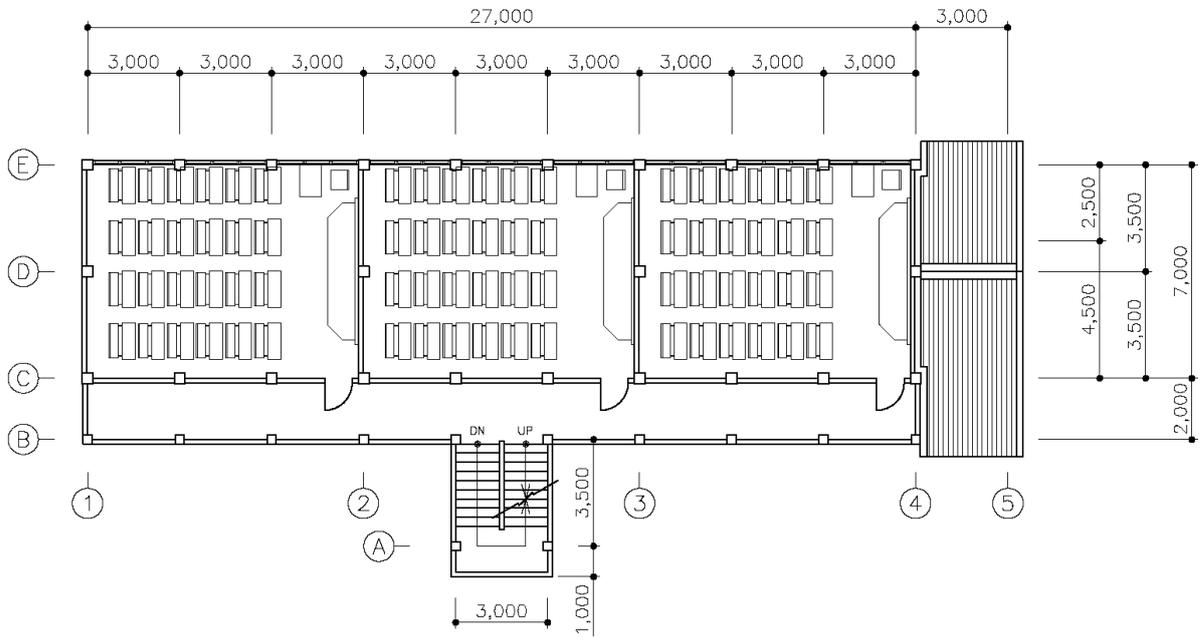


Plan de la section de gauche

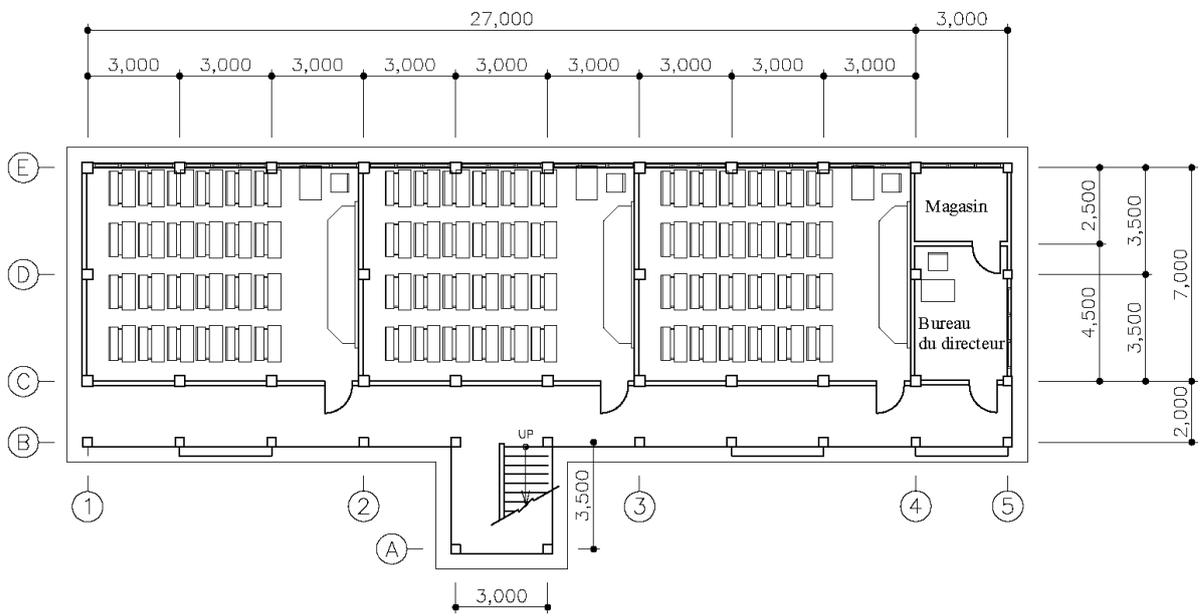


Plan de la section de droite

Type A (Bâtiment à R+1 – 3 salles de classe par étage)2/2

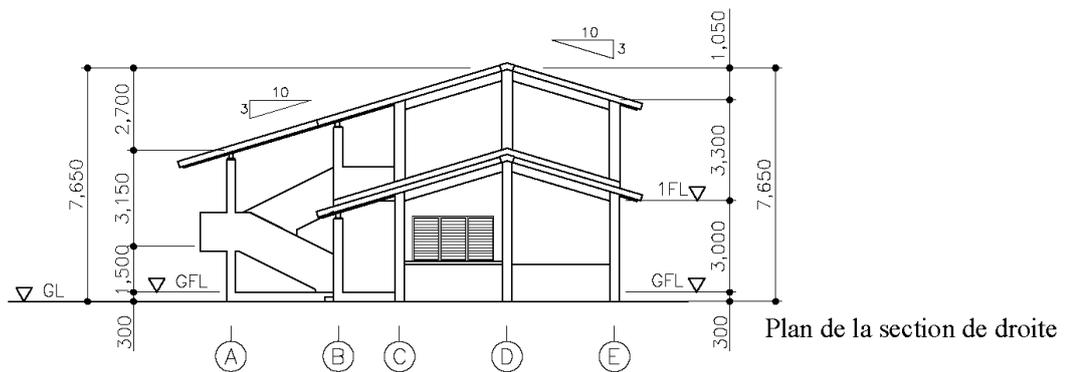
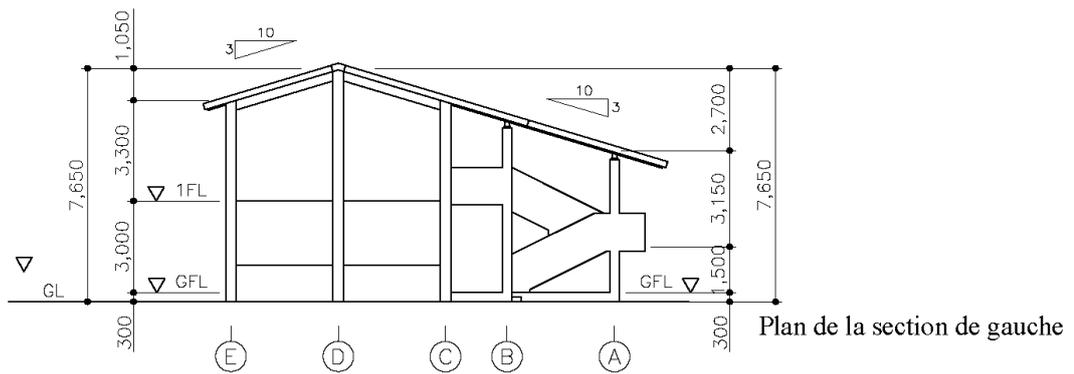
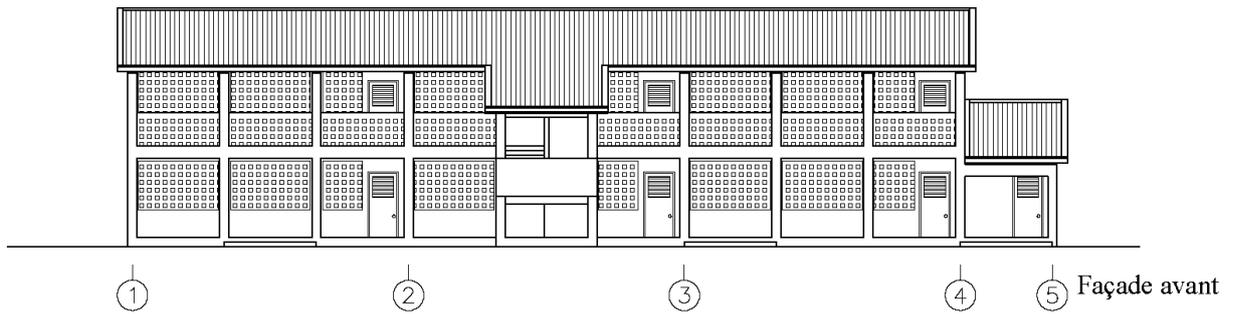
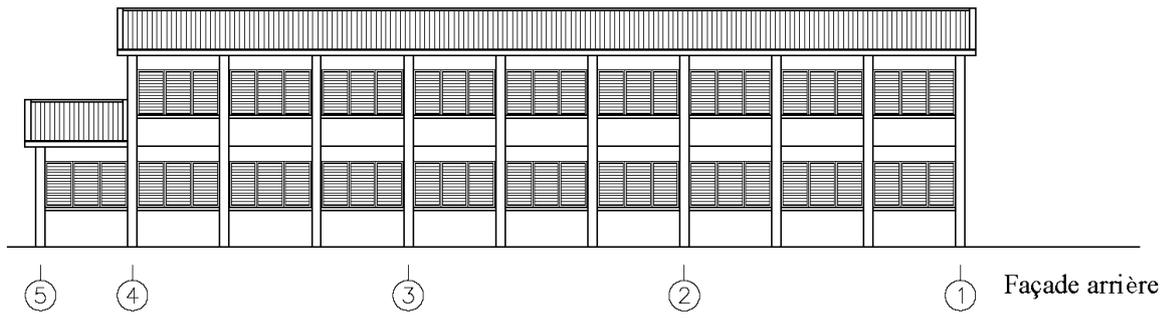


Vue en plan du 1er étage

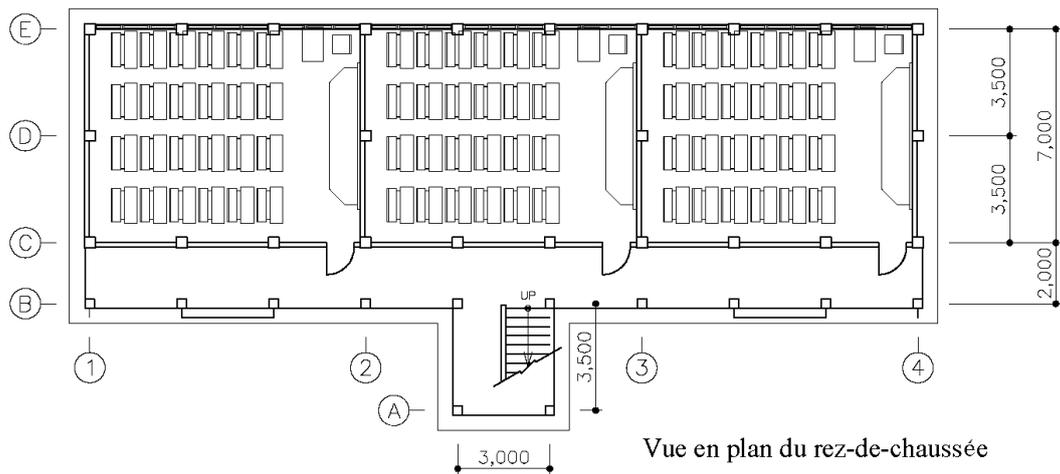
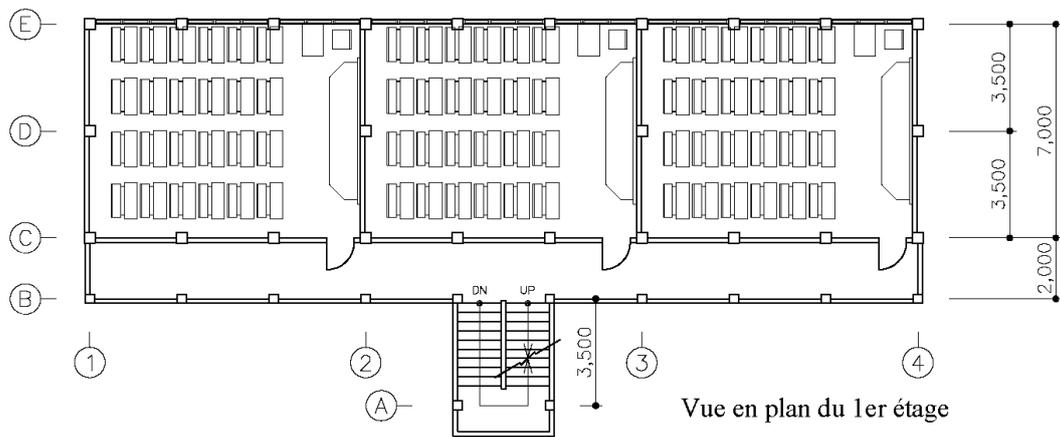
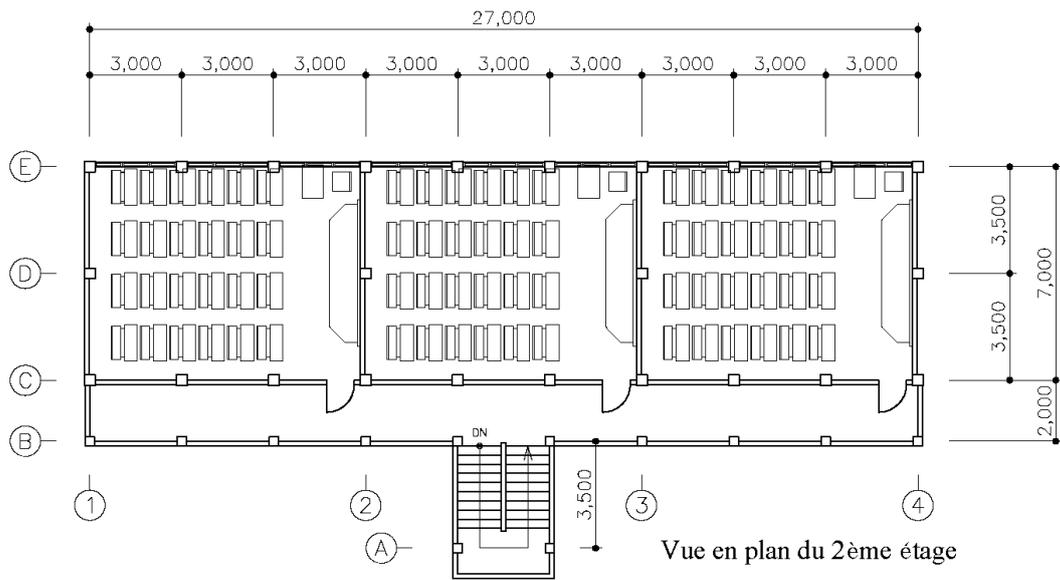


Vue en plan du rez-de-chaussée

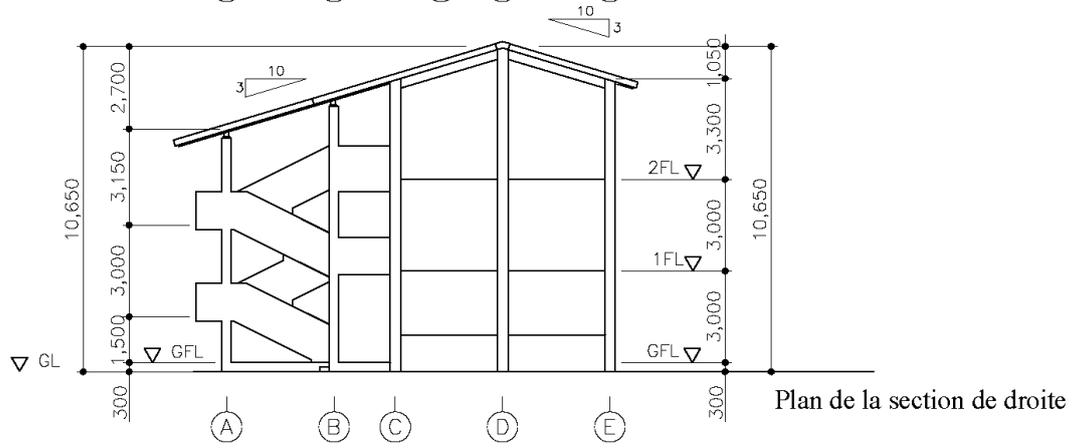
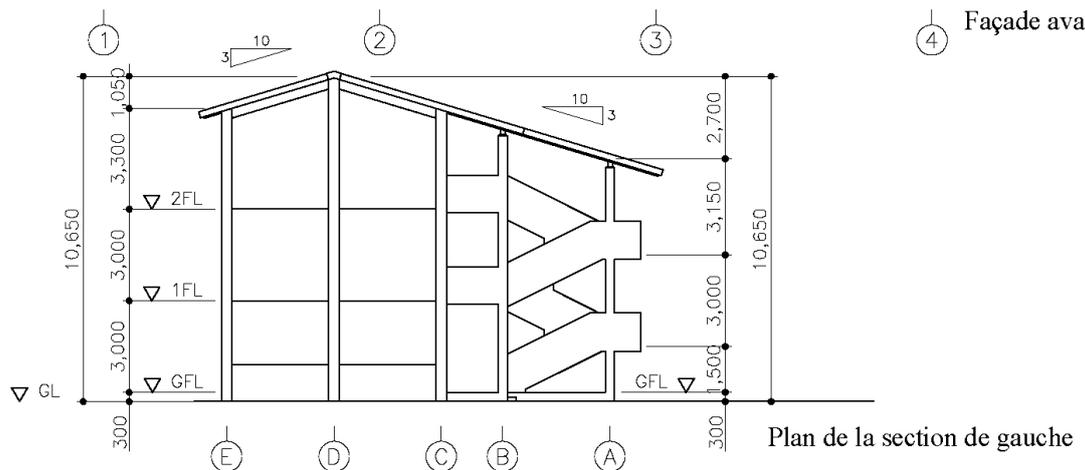
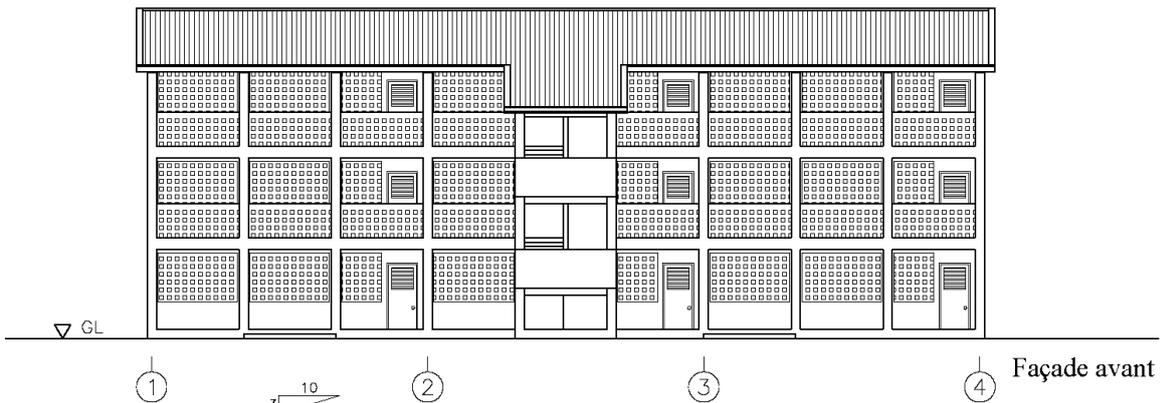
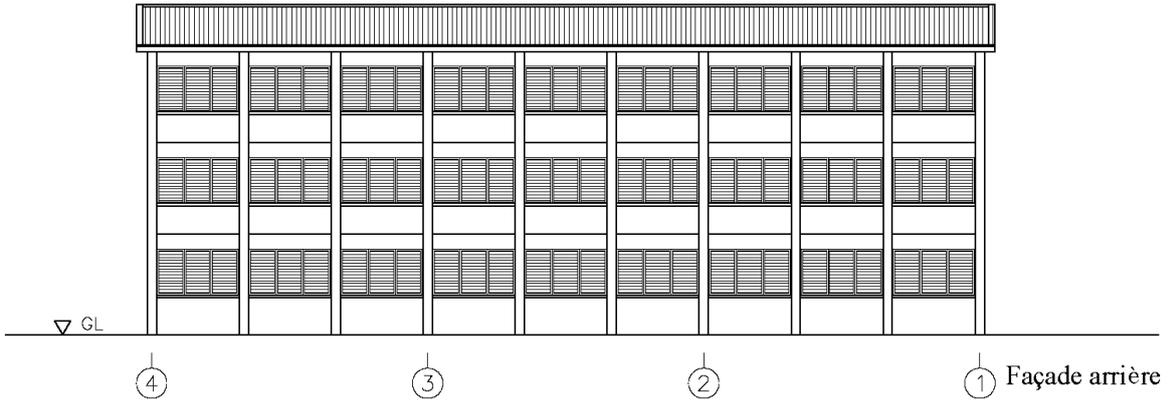
Type B (Bâtiment à R+1-3 salles de classe par étage + bureau du directeur) 1/2



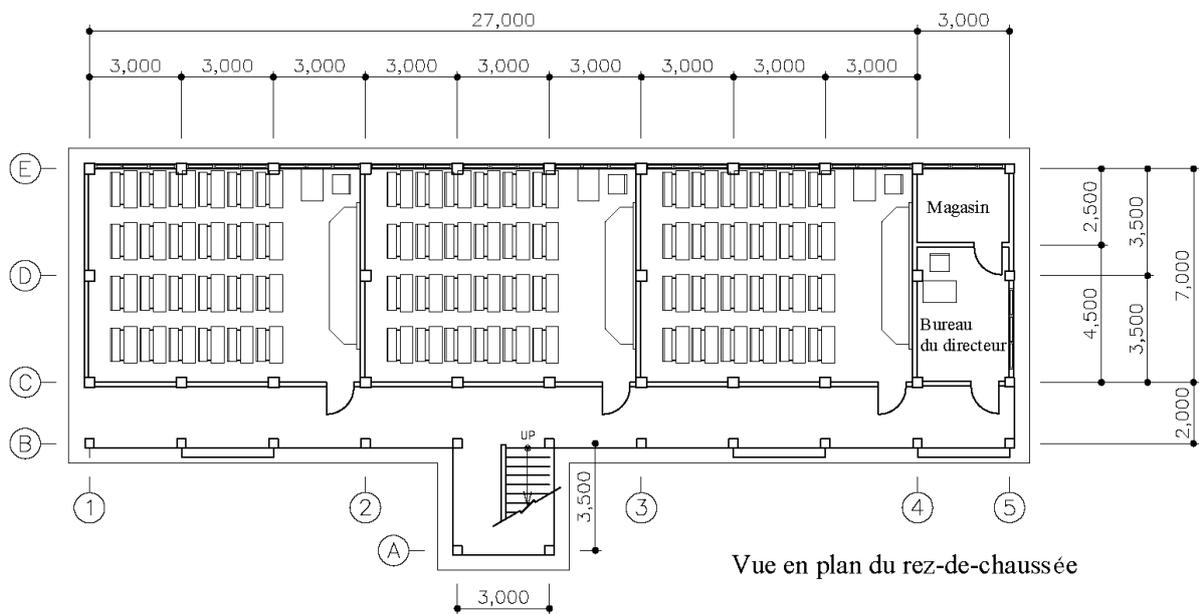
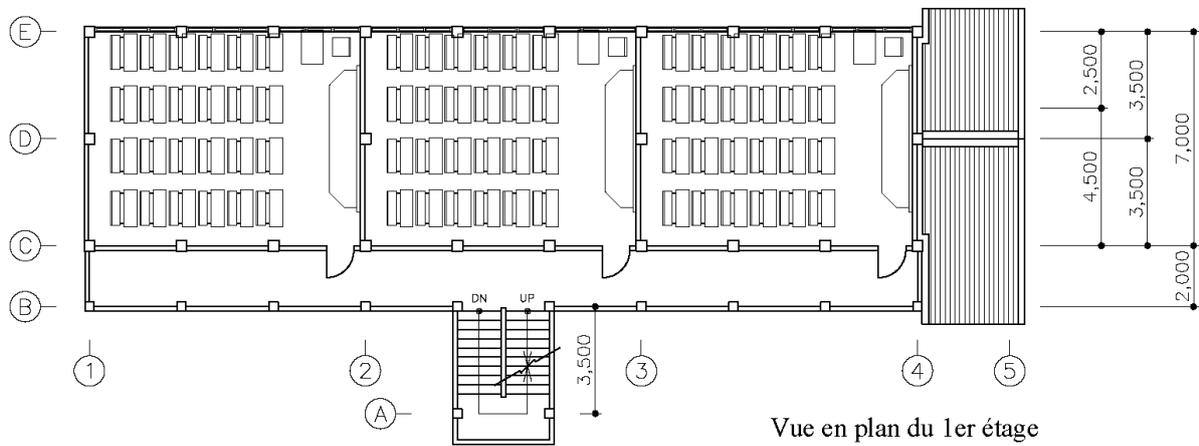
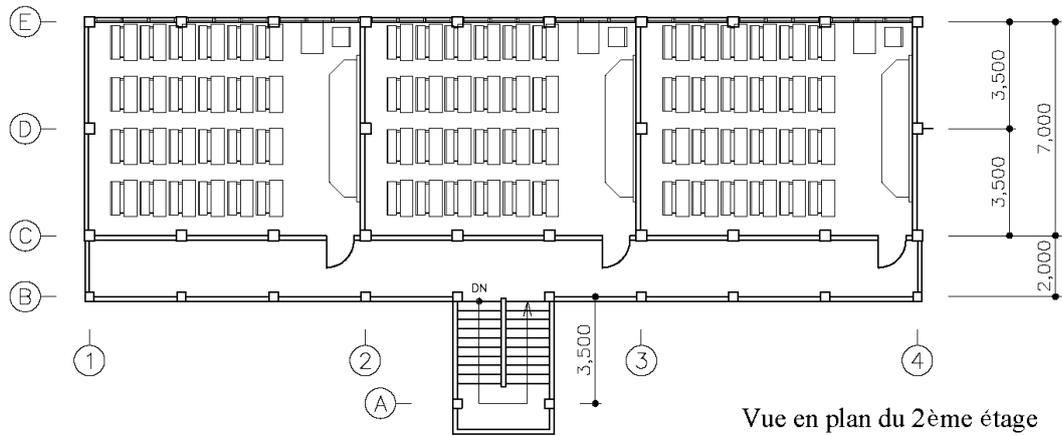
Type B (Bâtiment à R+1-3 salles de classe par étage + bureau du directeur) 2/2



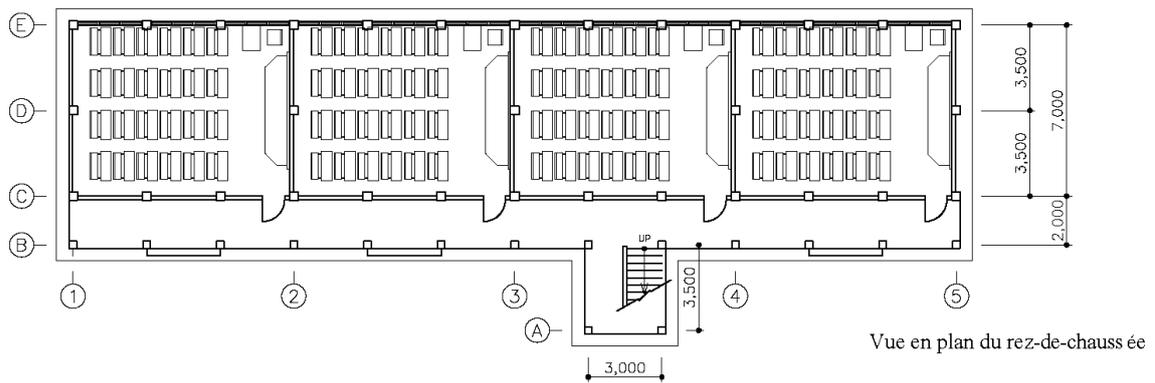
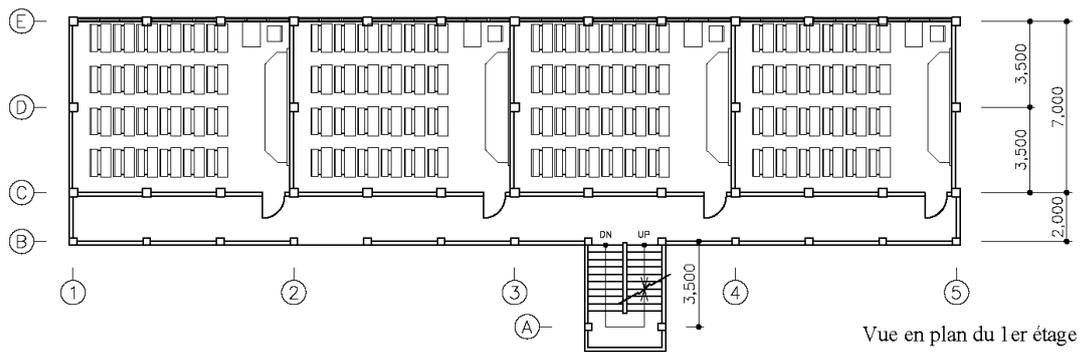
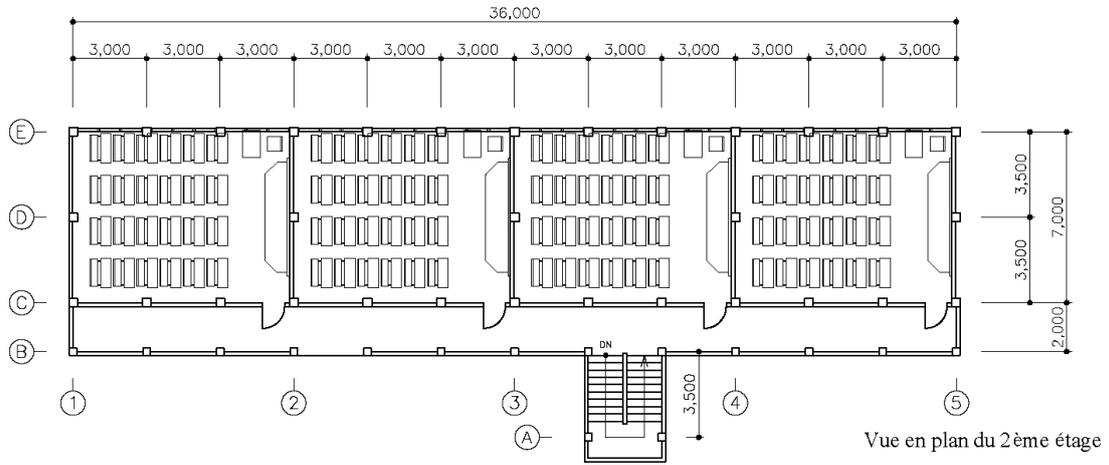
Type C (Bâtiment à R+2-3 salles de classe par étage) 1/2



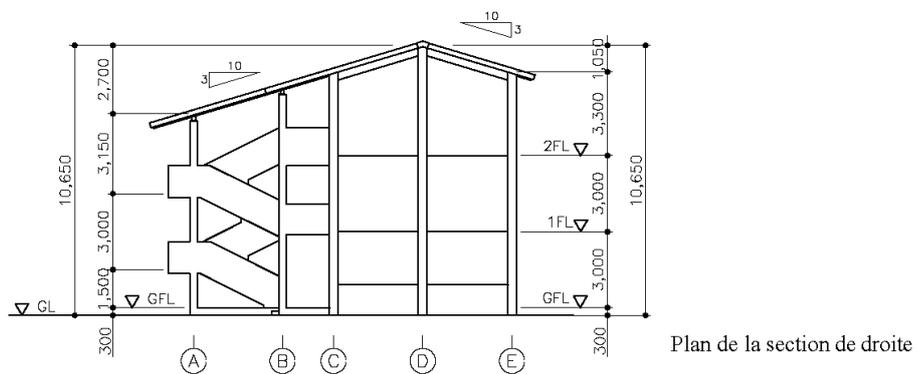
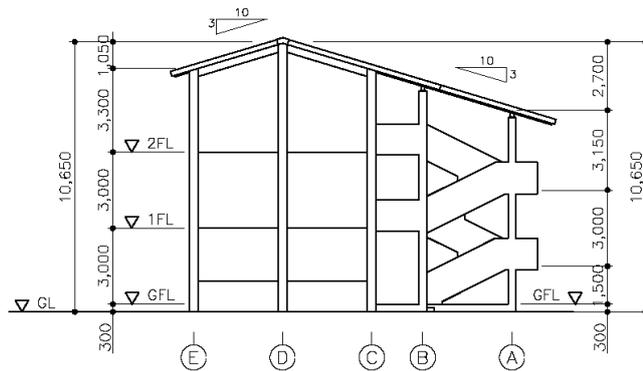
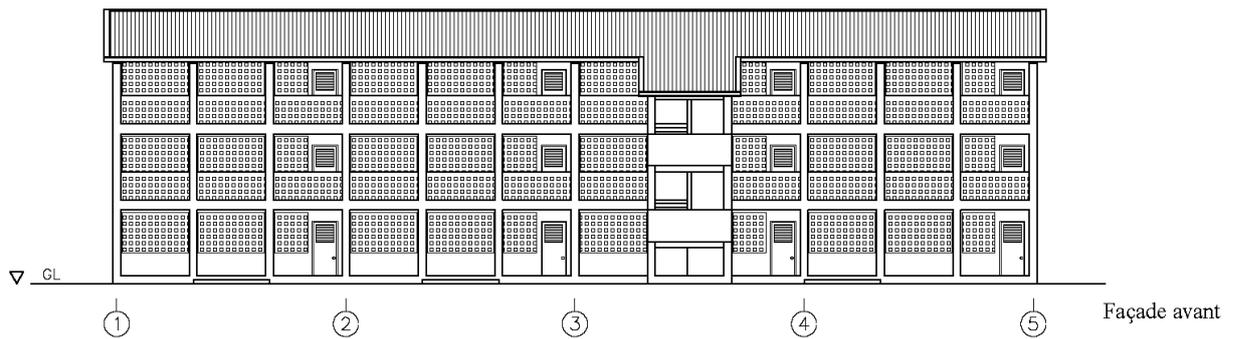
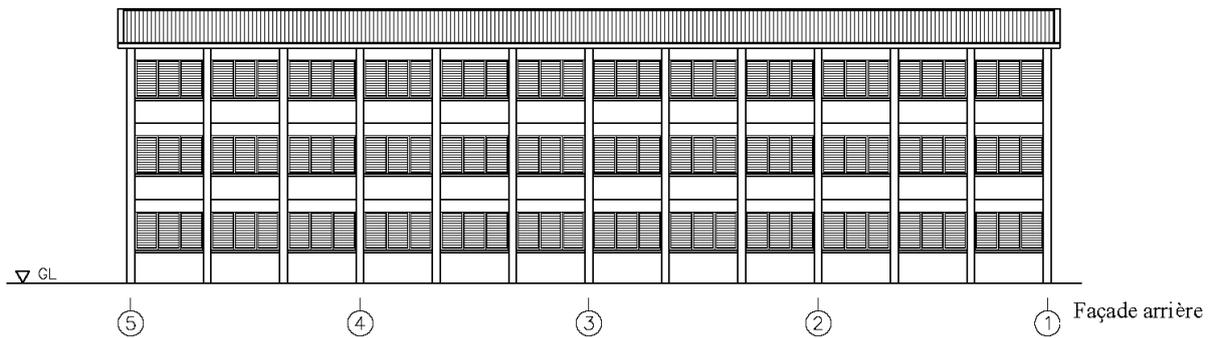
Type C (Bâtiment à R+2-3 salles de classe par étage) 2/2



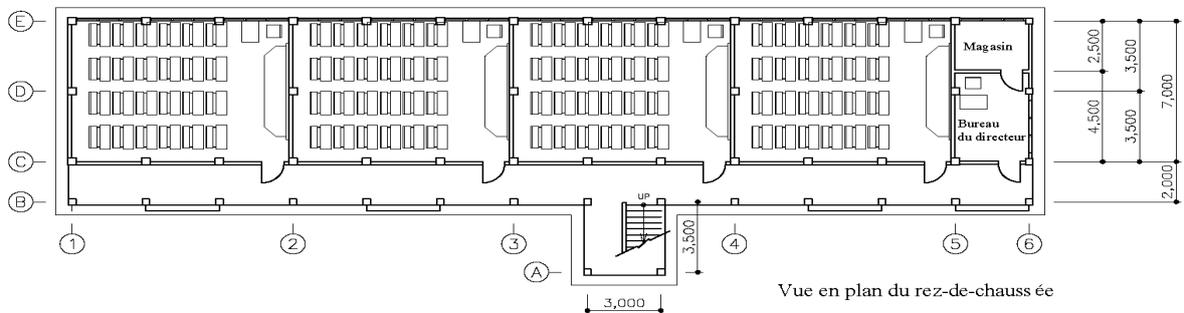
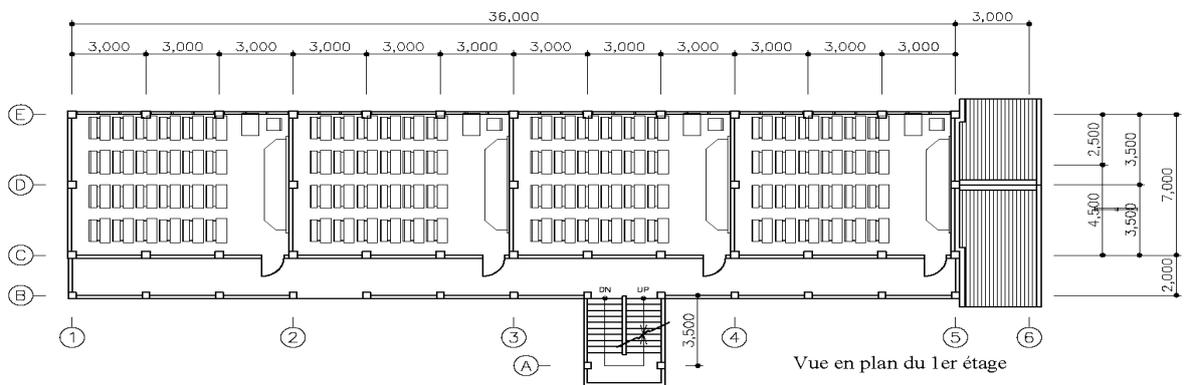
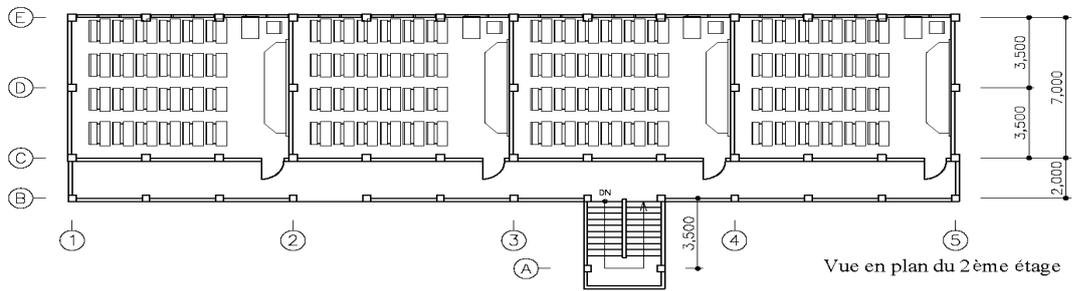
Type D (Bâtiment à R+2 - 3 salles de classe par étage + bureau du directeur) 1/2



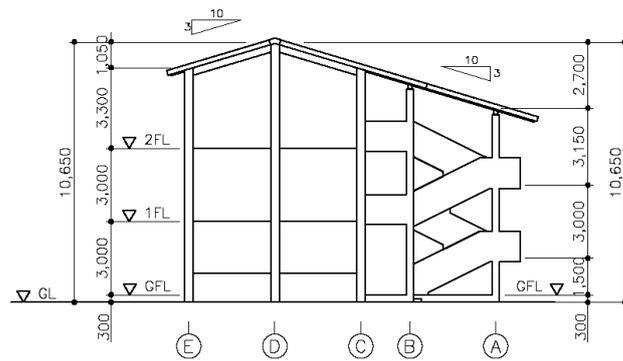
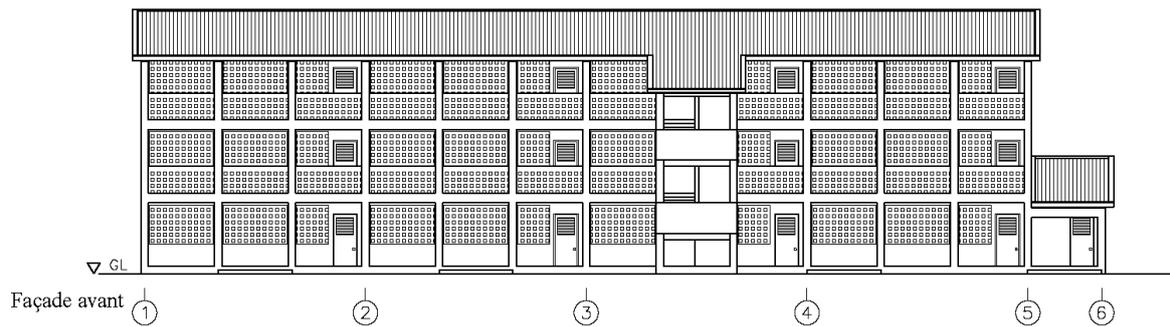
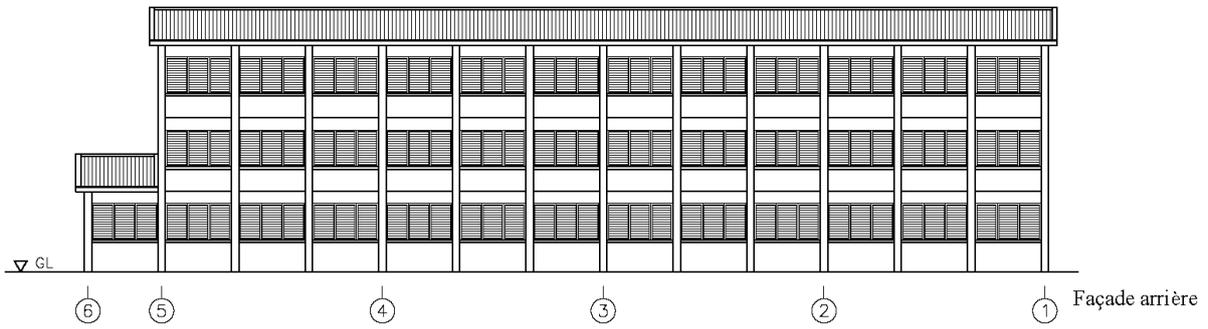
Type E (Bâtiment à R+2 - 4 salles de classe par étage) 1/2



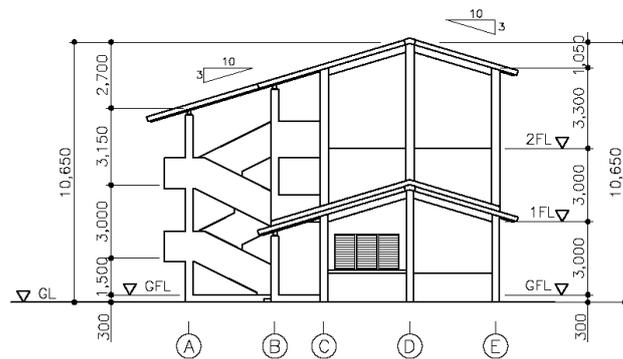
Type E (Bâtiment à R+2 - 4 salles de classe par étage) 2/2



Type F (Bâtiment à R+2 - 4 salles de classe par étage + bureau du directeur) 1/2

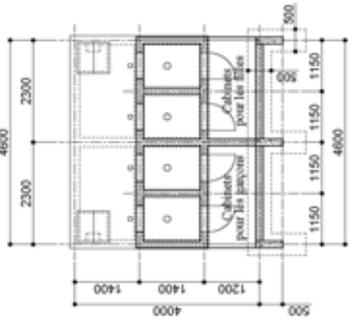
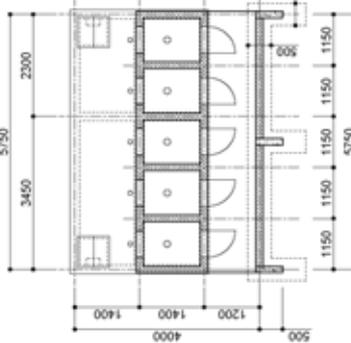
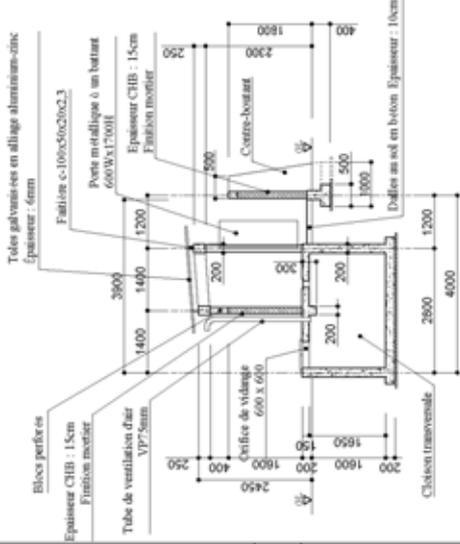
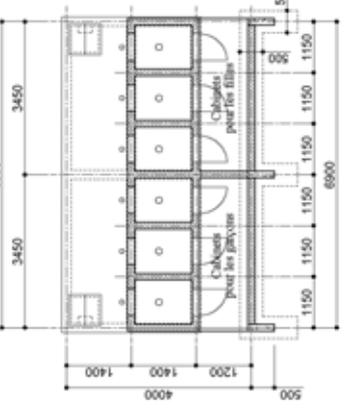
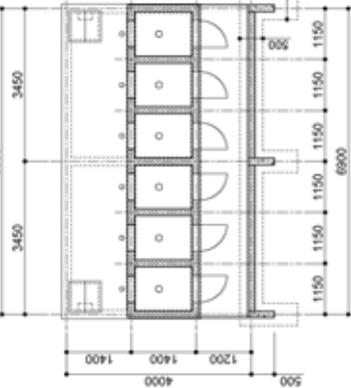
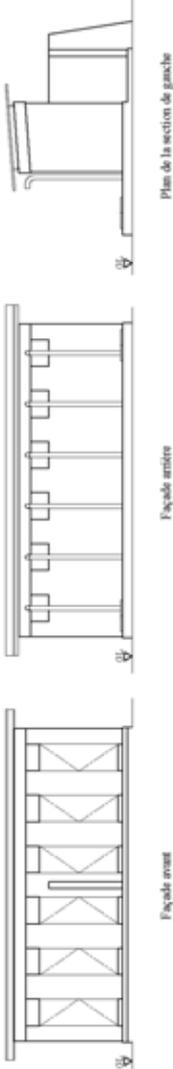


Plan de la section de gauche



Plan de la section de droite

Type F (Bâtiment à R+2 - 4 salles de classe par étage + bureau du directeur) 2/2

<p>Type</p> <p>TW4</p>	<p>Vue en plan des toilettes à 4 cabineets (2 cabineets pour les garçons et 2 pour les filles)</p> 	<p>Type</p> <p>TSS</p>	<p>Vue en plan des toilettes à 5 cabineets (5 cabineets pour les garçons ou 5 pour les filles)</p> 	<p>Toilettes Coupe transversale typique</p>  <p> Toilettes Plancher : béton lisse à la treille avec un agent de durcissement Mur : enduit au mortier - Peinture émailée </p>
<p>Type</p> <p>TW6</p>	<p>Vue en plan des toilettes à 6 cabineets (3 cabineets pour les garçons et 3 pour les filles)</p> 	<p>Type</p> <p>TS6</p>	<p>Vue en plan des toilettes à 6 cabineets (6 cabineets pour les garçons ou 6 pour les filles)</p> 	<p> Toilettes Plancher : béton lisse à la treille avec un agent de durcissement Mur : enduit au mortier - Peinture émailée </p>
<p> Toiles galvanisées en alliage aluminium-zinc Epaisseur : 6mm </p> <p> Blocs perforés Epaisseur CHB : 15cm Finition mortier </p> <p> Tube de ventilation d'air VP75mm </p> <p> Grilles de vidange 600 x 600 </p> <p> Pointe en métalique à un battant 600X1700H </p> <p> Finition c.10x50x20x2,3 </p> <p> Centre-battant </p> <p> Battant au sol en béton Epaisseur : 10cm </p> <p> Châssis transversale </p>				<p> Toiles galvanisées en alliage aluminium-zinc Epaisseur : 6mm </p>  <p> Façade avant Façade arrière Plan de la section de gauche </p>

Toilettes

2-2-4 Plan d'exécution

2-2-4-1 Plan d'exécution/Plan d'approvisionnement

(1) Principes d'exécution des travaux

Comme tous les bâtiments scolaires à construire dans le présent Projet sont à deux ou à trois niveaux, il est jugé pertinent de l'exécuter conformément au cadre de la coopération financière non remboursable du Japon. En conséquence, le présent Projet sera mis à exécution après l'approbation de l'exécution du projet par le gouvernement japonais et la signature de l'Echange de Notes (E/N) par les deux gouvernements. Les principes de base à adopter et les considérations spéciales requises en cas d'exécution du présent Projet sont décrits ci-dessous :

(2) Régime d'exécution du Projet de la partie guinéenne

L'organisme guinéen responsable de l'exécution du présent Projet est le Ministère des affaires étrangères, de la coopération, de l'intégration africaine et des guinéennes de l'étranger, l'agence d'exécution étant le SNIES du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique. Pour permettre un déroulement régulier du présent Projet, le SNIES du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique devra garder des relations étroites et une bonne concertation avec le Consultant japonais et le contractant, désigner un responsable chargé du présent Projet, expliquer et faire comprendre suffisamment le contenu du présent Projet au personnel et à chaque établissement scolaire en ce qui concerne l'extension de salles de classe d'école primaire réalisée par le présent Projet et demander ainsi leur coopération pour la réalisation du présent Projet.

(3) Consultant

Afin de réaliser régulièrement l'approvisionnement en matériaux et la construction des installations du présent Projet, un Consultant japonais passera un contrat de prestations de conception et de gestion avec le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique pour effectuer la conception pour l'exécution et la prestation de gestion de l'exécution pour le présent Projet. Le Consultant préparera les dossiers d'appel d'offres et exécutera les prestations de réalisation de la soumission au nom de l'organisme d'exécution du Projet, à savoir le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique. Par ailleurs, Le Consultant fera résider en permanence sur le site un superviseur d'exécution pour assurer la gestion de l'exécution, y compris la gestion de la qualité et la gestion des processus.

(4) Contractant

Conformément au cadre de la coopération financière non remboursable du Japon, un contractant, qui est une personne morale de nationalité japonaise, sélectionné par la partie guinéenne par suite d'une soumission publique, se chargera de la construction des installations et de l'approvisionnement en matériaux du présent Projet. Le délai des travaux est estimé à un peu plus d'un an pour chaque phase il est requis que les travaux s'achèvent absolument dans le délai prévu. Surtout pour le présent Projet, le contractant devra avoir des résultats d'exécution sur de mauvais sols, une capacité et des résultats

d'exécution sûre et en sécurité sur des terrains exigus, une bonne capacité de planification du transport au/du site des matériaux et matériel à travers une route d'accès très étroite ainsi qu'une capacité permettant de prendre des mesures correctes de sécurité pour les élèves et les habitants de la zone voisine. De plus, il est important que le contractant possède une aptitude à assurer les services "après projet" même après l'achèvement du présent Projet.

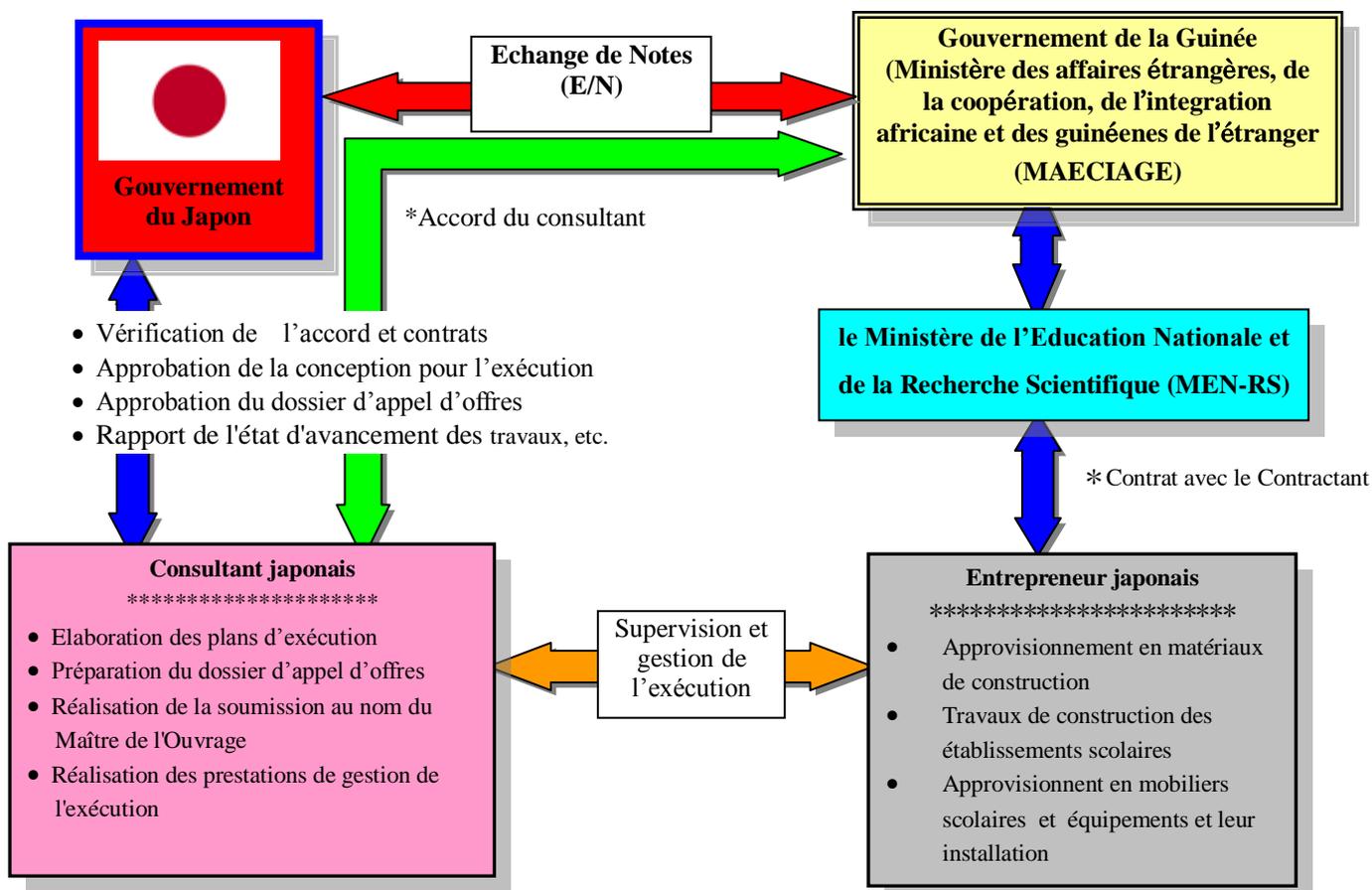
(5) Nécessité d'envoi d'ingénieurs

Comme la construction des installations du présent Projet consiste en approvisionnement en matériaux, transport à l'intérieur du pays, travaux sur le site, etc., une gestion bien coordonnée entre les parties est requise. Or, les entreprises de construction locales ne sont pas bien expérimentées en gestion de la qualité basée sur les plans d'exécution et de fabrication, et, en particulier, leur capacité n'est pas suffisante pour planifier de façon sécurisée les travaux temporaires et la gestion des processus. Du fait, par ailleurs, que les travaux seront exécutés simultanément sur plusieurs sites, il est jugé nécessaire d'envoyer du Japon un chef de chantier du contractant, capable d'assurer de façon cohérente la gestion et la direction de l'ensemble des travaux.

(6) Relations globales concernant l'exécution du Projet

Les relations des responsables d'exécution du présent Projet, y compris celles pour la gestion de l'exécution, sont indiquées dans la figure à la page suivante :

Figure 2-2 Schéma des relations pour l'exécution du Projet



(7) Principe de base concernant l'exécution

- L'exécution sera effectuée en plusieurs phases.
- La priorité est donnée à la gestion de la sécurité et à la gestion des processus pour assurer correctement la gestion de la qualité.
- Pour exécuter de façon sûre la gestion de la qualité et des processus, les entrepreneurs et consultants locaux qui ont de nombreux résultats de construction dans le pays et qui possèdent une bonne capacité d'approvisionnement et de gestion du personnel seront utilisés de façon efficace.
- Comme les travaux seront effectués simultanément dans plusieurs établissements scolaires, un plan d'exécution permettant d'assurer une gestion sûre des processus sera établi, y compris l'utilisation de plusieurs entrepreneurs locaux.
- Les travaux étant réalisés dans les établissements scolaires et en ville, un maximum d'attention sera consacré pour réduire le bruit et la vibration pendant les travaux de façon à ne pas gêner les bâtiments scolaires existants et les autres constructions voisines.
- Comme les travaux consisteront en construction de bâtiments à 2 niveaux et à 3 niveaux, une attention particulière sera faite pour éviter la chute des travailleurs et des matériaux de construction.

(8) Principe d'approvisionnement

En principe, les matériaux de construction disponibles sur le marché local seront choisis. Cependant, en ce qui concerne les armatures et les aciers, l'approvisionnement sera fait à un pays tiers, tel que le Sénégal, pour obtenir une bonne qualité. Par ailleurs, comme les matériaux disponibles sur le marché local sont souvent des produits importés d'un pays tiers, l'approvisionnement sera planifié minutieusement selon le plan d'exécution en incluant la vérification des quantités stockées, l'assurance de la qualité, etc.

2-2-4-2 Considérations concernant l'exécution et l'approvisionnement

(1) Planification des processus

Pour assurer un bon avancement des travaux de construction, il sera nécessaire d'établir un plan minutieux d'exécution. Dans le présent projet, une attention particulière sera accordée aux points mentionnés ci-dessous :

- Comme le terrain de chaque établissement scolaire est en général exigü, le plan des processus tiendra suffisamment compte de la relation des positions des bâtiments scolaires existants, la situation de la voie d'accès et la situation de la zone environnante.
- Comme les eaux de pluie peuvent entrer dans les cours de récréation de certains établissements scolaires pendant la pleine saison des pluies (de juin à août), le plan des processus tiendra suffisamment compte des conditions climatiques de la Guinée.
- Quant à la relation des positions des établissements scolaires, comme ceux-ci sont dispersés en et hors ville, le plan d'exploitation des matériaux des travaux temporaires et des machines de

construction sera établi de façon à les utiliser d'une manière bien planifiée et efficace.

- Le plan des processus prévoira une méthode construction n'empêchant pas les habitants des environs.

(2) Clôture provisoire et mesures de sécurité

Comme les cours seront donnés même pendant la construction de nouveaux bâtiments scolaires, il sera nécessaire de séparer les lignes de flux des élèves, du personnel de l'établissement scolaire et du personnel des travaux pour assurer la sécurité de chacun d'eux, mais ce qui pourra être difficile dans certains établissements scolaires. En conséquence, un maximum possible de mesures de sécurité sera prévu en disposant par exemple plusieurs gardiens à chaque établissement scolaire en plus de la clôture provisoire.

(3) Entreprises locales de construction

1) Ouvriers expérimentés

Comme l'indique les défauts souvent observés dans les bâtiments existants (détachement des matériaux de finition, casses, couleur inégale, courbure de surface des murs, etc.), les ouvriers expérimentés ne sont pas nombreux et leur niveau technique n'est en général pas élevé. De plus, les métiers n'étant pas spécialisés, un seul ouvrier effectue souvent les travaux de plusieurs métiers. Dans l'exécution du présent Projet, il sera nécessaire de bien vérifier la capacité technique lors du recrutement d'ouvriers expérimentés.

2) Principes pour l'assurance de la qualité

Comme cela est mentionné ci-dessus, les métiers des ouvriers ne sont pas spécialisés en Guinée. Donc, pour unifier le niveau technique de chaque ouvrier et assurer une qualité constante, une attention particulière sera accordée pour faire avancer les travaux conformément aux plans détaillés d'exécution et de fabrication. Par ailleurs, comme il sera nécessaire d'améliorer globalement la capacité technique et la qualité en vérifiant l'état achevé à chaque étape des travaux et en assurant la direction technique, la supervision de l'entrepreneur local sera indispensable pour chaque métier.

(4) Formalités à remplir pour la construction

En ce qui concerne les formalités pour la construction, il est nécessaire de déposer, avant le commencement de travaux, la demande auprès du Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat et d'obtenir son autorisation. Les formalités pour la délivrance du permis de construction et du certificat d'achèvement sont indiquées à la Fig. 2-3.

Tableau 2-11 Documents nécessaires à la demande du permis de construction

	Nom des documents	Nbr d'exemplaires
1	Le plan de masse	1
2	L'arrêté d'occupation	1
3	Le plan d'implantation	3
4	Les plans d'architectures	3
5	Les plans de ferrailage pour les bâtiments à étage	3
6	Le devis descriptif	3
7	Le plan de la fosse septique	3
8	Le plan de sondage pour les bâtiments de R+2 et plus	1

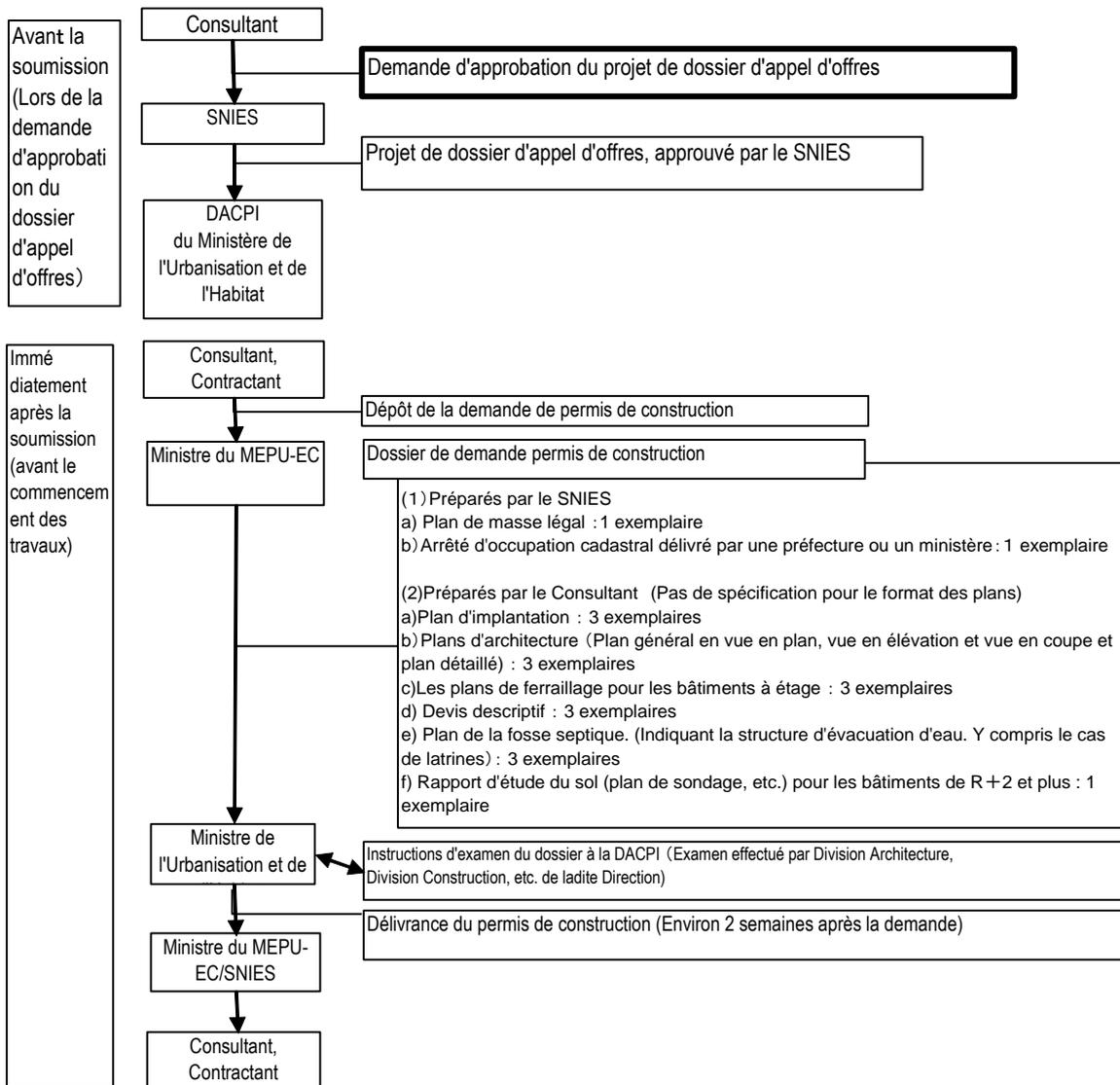
- ❖ Pour 1 et 2, le SNIES (Ministère de l'Education) préparera les dossiers requis.
- ❖ Le Ministre de l'Enseignement Pré-Universitaire et de l'Education Civique déposera la demande de permis de construction au Ministre de l'Urbanisme et de l'Habitat. A ce moment-là, les dossiers mentionnés ci-dessus seront déposés (le moment de dépôt sera décidé par le contractant (avant le commencement des travaux)).
- ❖ Ensuite, le Ministre de l'Urbanisme et de l'Habitat demandera à sa Direction Architecture, Construction, Patrimoines Immobilières (DACPI) d'examiner les dossiers pour que ceux-ci soient examinés par chaque division concernée de cette direction (par exemple, Division Architecture, Division Construction, etc.). Il est à noter cependant qu'il n'y aura pas de problème pour cette procédure dans le cas de la coopération financière non remboursable du Japon, car les dossiers d'appel d'offres (projet) seront soumis à l'approbation du SNIES dès leur élaboration, et l'avis de la DACPI sera demandé préalablement.
- ❖ L'autorisation sera obtenue dans environ 2 semaines après le commencement de l'examen des dossiers par la DACPI. (Cette période d'examen est normalement de 45 jours dans le cas de demande d'un individu ou d'une société privée, mais est de 2 semaines au maximum pour une demande déposée par l'Administration (secteur public.)

La réglementation suivante est imposée aux environs de l'aéroport :

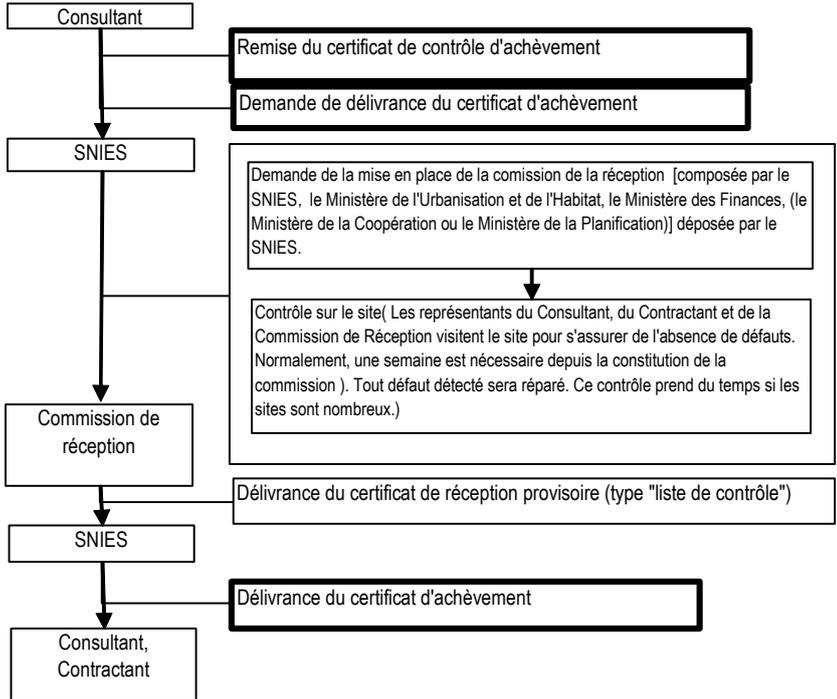
"Dans un diamètre de 4.000 m autour de l'aéroport de Conakry Gbessia, l'altitude des bâtiments ne doit pas dépasser 45 m."

Mais le site du Projet pour l'école primaire Gbessia Port II étant situé à une altitude de 20 m, cette réglementation ne posera pas de problème.

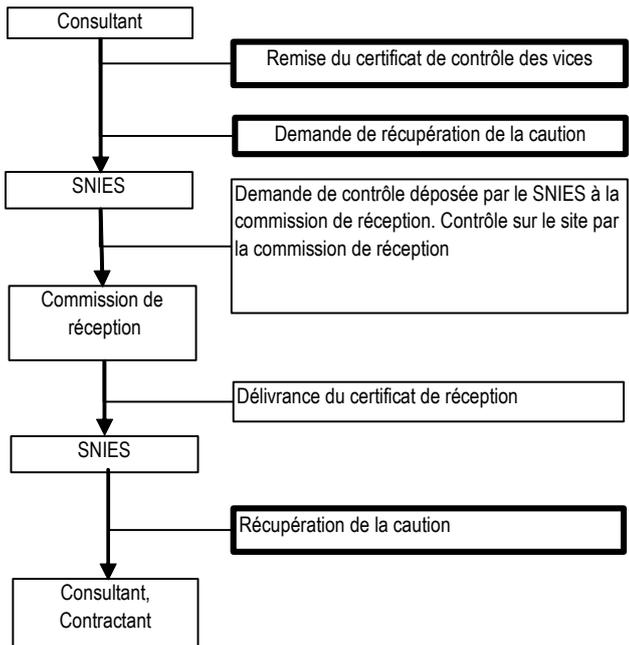
Figure 2-3 Flux pour la délivrance du permis de construction du certificat d'achèvement



Lors du contrôle d'achèvement



Un an après (Lors du contrôle des vices)



2-2-4-3 Répartition des travaux d'exécution

La répartition des travaux entre la partie japonaise et la partie guinéenne est indiquée dans le tableau suivant :

Tableau 2-12 Répartition des travaux entre la partie japonaise et la partie guinéenne

Travaux	Répartition		Remarques
	Partie japonaise	Partie guinéenne	
1. Construction de blocs de salles de classe			
(1) Acquisition des terrains pour la construction (site) et travaux d'aménagement du terrain		○	Y compris l'abattage des arbres, etc.
(2) Fourniture du terrain pour les travaux temporaires		○	Magasin pour dépôt des matériaux et matériels de construction
(3) Clôture provisoire des sites de construction et travaux temporaires	○		
(4) Viabilisation des voies d'accès aux sites de chantier		○	
(5) Travaux de construction d'écoles/collèges (salles de classe)	○		
(6) Construction de la clôture et du portail définitifs de l'école/collège		○	
(7) Préparation des salles de classe de remplacement, démolition et enlèvement des salles de classes vétustes		○	
2. Construction de blocs de toilettes		○	
(1) Acquisition des terrains pour la construction (site) et travaux d'aménagement du terrain		○	Y compris l'abattage des arbres, etc.
(2) Clôture provisoire des sites de construction et travaux temporaires	○		
(3) Travaux de construction de blocs de toilettes	○		
3. Travaux d'alimentation en eau et de drainage			
(1) Travaux de drainage d'eau de pluie dans les chantiers	○		
(2) Travaux d'alimentation en eau et canalisation de distribution et de drainage d'eau jusqu'aux sites		○	
(3) Déclaration a la SEG		○	
4. Fourniture, confection, installation des équipements et meubles scolaires			(uniquement pour les salles de classe en extension)
(1) Tableaux noirs	○		Compris dans les travaux de bâtiment
(2) Bureaux et chaises pour enseignants/ tables-bancs pour élèves, bureaux, chaises et armoires pour nouveaux bureaux de directeurs	○		
5. Autres			
(1) Demande de permis de construction		○	

(N.B.) : ○ signifie la répartition des travaux à exécuter

2-2-4-4 Plan de gestion de l'exécution/Plan de gestion de la qualité

Le Consultant, basé sur le système de coopération financière non remboursable du Japon et compte tenu du but de l'étude du concept de base, constituera une équipe de projet cohérente pour les opérations de conception pour l'exécution et de gestion de l'exécution pour assurer une réalisation régulière des tâches. En outre, le Consultant devra connaître suffisamment les différentes circonstances des sites du Projet en Guinée pendant la phase de gestion de l'exécution et, en même temps, assurer la cohérence de la gestion des processus, de la gestion de la qualité, de la gestion de l'état d'avancement et de la gestion de la sécurité dans chaque établissement scolaire.

(1) Principe de base pour la gestion de l'exécution et la gestion de l'approvisionnement

Le Consultant aura pour principe de base d'assurer la gestion de l'avancement des travaux et de l'approvisionnement en matériaux et matériel de façon à pouvoir achever les travaux dans le délai spécifié, de respecter la qualité, l'état achevé et le délai de livraison des matériaux et matériel conformément au contrat et, en même temps, de gérer et de diriger le contractant de façon à ce que les travaux soient exécutés en toute sécurité sur les sites.

Les considérations principales requises pour la gestion de l'exécution et la gestion de l'approvisionnement sont mentionnées ci-dessous :

1) Gestion des processus

Le Consultant comparera, tous les mois ou toutes les semaines, les processus de réalisation planifiés lors de la signature du contrat avec leur avancement réel pour que le contractant respecte le délai indiqué dans le contrat et, en cas de risque d'un retard d'un processus, attirera l'attention du contractant et, en même temps, lui demandera de soumettre et de mettre en œuvre une proposition de mesures correctives, et le dirigera de façon à ce que les ouvrages, les matériaux et le matériel soient livrés dans les délais contractuels.

La comparaison des processus planifiés et ceux réalisés portera principalement sur les points indiqués ci-dessous :

- ① Vérification de l'avancement des travaux (Situation d'approvisionnement en matériaux de construction et situation d'avancement des travaux)
- ② Vérification des résultats de transport des matériaux et matériel au site (Matériaux et matériel de construction et équipements)
- ③ Vérification des travaux temporaires et de la situation de préparation des machines de construction (au besoin)
- ④ Vérification comparative de la main-d'œuvre unitaire estimée et du résultat réel concernant les techniciens, ouvriers expérimentés, manœuvres, etc.

2) Gestion de la qualité et de l'état achevé

Basé sur les points mentionnés ci-dessous, le Consultant assurera la gestion pour vérifier si les installations et les matériaux construits, fabriqués ou livrés sont conformes à la qualité ou à l'état d'achèvement des installations et des matériaux et matériel, demandés dans les documents contractuels. Si, par suite de la vérification ou de la collation, un non-respect de la qualité ou de l'état achevé est à craindre, le Consultant demandera immédiatement à le contractant la rectification, la modification ou la correction.

- ① Collation avec les plans d'exécution des travaux de construction et les spécifications des matériaux utilisés
- ② Collation avec les plans de fabrication et les spécifications de l'ameublement et des menuiseries

- ③ Contrôle sur le lieu de fabrication ou de production des matériaux et matériel, ou collation des résultats de contrôle (au besoin)
- ④ Gestion et vérification de l'état achevée et de l'état de finition

Tableau 2-13 Plan de gestion principale de la qualité

Travaux	Qualité à gérer	Méthode de contrôle	Fréquence du contrôle
Travaux de terrassement	Degré de compactage	Contrôle visuel	Tous les endroits du fond de la fondation
Travaux de remblayage	Qualité du sol rapporté	Essai granulométrique	1 endroit de l'aire d'emprunt
Travaux de coffrage	Etat achevé	Contrôle visuel, contrôle par mesure, photos	Tous les éléments
Travaux d'armature et de charpente métallique	Matériaux	Vérification du certificat de contrôle en usine	Chaque lot
	Contrôle de l'assemblage	Contrôle visuel	Tous les éléments
Travaux de bétonnage	Matériaux	Ciment : Essai de résistance	Chaque partie
		Agrégats : Essai granulométrique	
	Eau : Analyse de l'eau		
Malaxage d'essai	Température, affaissement, quantité d'air	Prélèvement d'éprouvette dans chaque partie avant le coulage du béton	
	Essai de résistance à la compression	Prélèvement d'éprouvette dans chaque partie. Cure étanche sur place Essai de résistance à 7 et à 28 jours après le prélèvement	

Comme, dans le présent Projet, la plupart des matériaux de travaux de construction disponibles sur le marché local sont fabriqués en Guinée ou dans un pays tiers, il est essentiel d'effectuer un contrôle de qualité soigneux avant le transport au site. En effet, la gestion de la qualité effectuée pendant la phase de confection ou de fabrication des ces matériaux est moins complète que celle effectuée sur les produits japonais, et ils présentent ainsi une dispersion de qualité.

Par ailleurs, en ce qui concerne la gestion de la qualité des matériaux fabriqués ou exécutés sur le site (mortier, etc.), des règles seront fixées sur la base de la norme de la gestion d'exécution adoptée lors de l'élaboration du plan d'exécution pour être utilisées en tant que guide de la gestion de la qualité.

3) Gestion de la sécurité

En concertation et en coopération avec le responsable chargée de la sécurité du contractant, une gestion sera assurée pour prévenir l'accident du travail sur le site pendant la réalisation des travaux ainsi que la blessure et l'accident d'un tiers (élève et enseignant en particulier). Les considérations requises pour la gestion de la sécurité sur le site sont les suivants :

- ① Elaboration des règles de gestion de la sécurité et désignation des responsables
- ② Prévention des accidents à travers la réalisation des inspections périodiques des machines de construction
- ③ Détermination des itinéraires des véhicules utilisés dans les travaux, du matériel de transport, etc. et respect de la conduite en sécurité
- ④ Mise en place d'installations de sécurité et inspection périodique
- ⑤ Mesures de bien-être des ouvriers et de prise ponctuelle de repos

2-2-4-5 Plan d'approvisionnement en matériaux et matériel

La plupart des matériaux acquis et mis en œuvre dans le présent Projet sont disponibles en Guinée. Par ailleurs, parmi les matériaux de construction et de travaux de génie civil à utiliser dans les sites du présent Projet, les agrégats, le ciment, le bois, les peintures, etc. sont fabriqués en Guinée ou dans un pays tiers et sont présentes en quantité abondante sur le marché. Donc, ces matériaux sont facilement disponibles dans le pays. De même, pour les machines de construction et le matériel de transport, il sera possible de les louer ou d'acquérir dans le pays. Il n'y aura donc pas de problèmes spéciaux pour la réalisation du présent Projet.

La situation pour l'approvisionnement en matériaux de construction est indiquée dans le tableau suivant :

Tableau 2-14 Liste pour l'approvisionnement en matériaux et matériel

Matériau ou matériel	Lieu d'approvisionnement	Pays de fabrication		Remarques
	En Guinée	Produit local	Produit importé	
Travaux de construction				
Ciment Portland	○	⊙	○	Fabriqué dans le pays, mais étant monopolisé par une seule société, la quantité de fourniture est insuffisante.
Agrégats pour béton (sable, gravier)	○	⊙		Disponible en Guinée
Matériau de coffrage	○	⊙		Disponible en Guinée, mais il faut faire attention à la déformation.
Armature	○	⊙	○	Matière première importée. Façonnée en Guinée.
Charpente métallique	○	⊙	○	Matière première importée. Façonnée en Guinée.
Parpaing creux	○	⊙		Fabriqué en Guinée. Ils ne sont pas produits en série, mais cela ne pose pas de problème.
Parpaing de béton	○	⊙	○	Fabriqué en Guinée. Ils ne sont pas produits en série, mais cela ne pose pas de problème.
Carreau en porcelaine	○		○	Dépend de l'importation.
Contre-plaqué	○	⊙		Disponible en Guinée. Attention à la déformation.
Bois	○	⊙		Disponible en Guinée. Attention à la déformation.
Tôle ondulée en fer galvanisé	○	⊙	○	Matière première importée. Façonnée en Guinée. Pas de problème pour la quantité.
Matériau de toit en aluminium	○		○	Dépend de l'importation.
Tôle en aluminium galvanisée (Matériau Alu-Zinc pour le toit)	○		○	Matière première importée. Façonnée en Guinée. Pas de problème pour la quantité.
Panneau de fibre asphaltique	○		○	Importé. L'approvisionnement en quantité requise est problématique.
Peinture	○		○	Toutes les sortes de peinture sont disponibles en quantité et en qualité en Guinée.
Porte et fenêtre en acier	○	⊙	○	Peuvent être confectionnées en Guinée.
Porte et fenêtre en bois	○	⊙		Peuvent être confectionnées en Guinée.
Porte et fenêtre en aluminium	○		○	Dépendent de l'importation.
Jalousie mobile en acier	○		○	Dépend de l'importation
Meuble en bois	○	⊙		Peut être confectionné en Guinée.
Meuble en acier	○	⊙		Peut être confectionné en Guinée.
Travaux d'installations d'alimentation en eau et de drainage				
Tuyau en PVC	○		○	Dépend de l'importation.
Tuyauterie métallique	○		○	Dépend de l'importation.
Raccorderie	○		○	Dépend de l'importation.
Céramique sanitaire	○		○	Dépend de l'importation.
Robinetterie	○		○	Dépend de l'importation

2-2-4-6 Plan de la composante organisationnelle

(1) Contexte conduisant à la planification de la composante organisationnelle

La gestion et l'entretien des installations scolaires sont réalisées sous la coopération des établissements scolaires, des associations des parents d'élèves et d'amis d'écoles (APEAE), des communautés, de l'Administration, etc.

La totalité des frais de gestion et d'entretien d'établissement scolaire (à l'exception des salaires des enseignants, les frais des manuels scolaires, les frais d'électricité et d'eau qui sont supportés par l'Etat) est couverte par les cotisations des APEAE (une certaine somme est perçue des parents en tant que cotisation parentale), les dons, etc. Pour ce qui est de la gestion du fonds de cotisations parentales, une amélioration supplémentaire est demandée pour la planification, la transparence et la méthode de collecte, etc., mais il s'est avéré qu'aucune direction ni stage n'avaient été organisés à ce sujet jusque-là ; il s'agit encore d'une période transitoire.

D'autre part, les comités de développement d'école (CDE) qui sont en cours de mise en place dans les écoles primaires, sont composés en principe largement de membres représentant les écoles, les APEAE, les communautés, etc. et bénéficient d'une assistance financière de 20 dollars US par salle de classe (0,75 dollar US par élève) grâce au Programme d'Appui à la Rénovation de l'Enseignement Élémentaire de la Guinée (PAREEG) du Programme EPT. Le PAREEG est planifié de façon à couvrir 15% des écoles primaires pour l'exercice 2005/06, 60% pour l'exercice 2006/07 et 100% pour l'exercice 2007/08. Au niveau des collèges, le Programme d'Appui à la Rénovation Pédagogique de l'Enseignement Secondaire de la Guinée (PARPES) est mise en exécution.

1) Situation actuelle et problèmes des écoles primaires

Dans les écoles primaires, les APEAE fonctionnent activement en général, et les notables et habitants locaux ont de la compréhension pour ces activités ; ils veillent ainsi, en réunissant toutes leurs forces, à assurer la gestion et l'entretien des écoles. Par ailleurs, le manuel d'entretien, qui a été élaboré dans le cadre d'une coopération japonaise réalisée dans le passé, a été distribué également à certaines écoles qui n'étaient pas visées par le projet de coopération, et chaque école cherche à mettre ce manuel en pratique. Il s'est révélé cependant qu'il y a une différence selon les écoles en ce qui concerne l'état de réparation des installations, le nettoyage des toilettes, la vidange des fosses, le nettoyage général de l'école, etc.

Quant au fonds d'entretien, qui n'est certainement pas suffisant, les recettes et les dépenses sont comptabilisées et auditées. Pourtant, comme les dépenses sont faites souvent sans planification dans de nombreuses écoles, il est essentiel d'organiser une direction afin de permettre de réaliser une gestion planifiée des dépenses, basée sur un plan des recettes. Il paraît qu'une telle situation a été provoquée par un manque de capacité de direction des APEAE et des administrateurs des écoles, une exploitation insuffisante du manuel d'entretien, l'insuffisance d'une gestion planifiée du fonds, etc. et il est jugé que les activités de sensibilisation et de direction pour la mise en pratique seront requises dans l'avenir.

2) Situation actuelle et problèmes des collèges

Dans le cas des collèges, les activités des APEAE et la coopération des habitants sont présentes, mais l'organisation n'est pas encore suffisante et le manuel d'entretien n'est même pas encore préparé. En conséquence, sur le plan de l'entretien, un soutien plus important que celui requis pour les écoles primaires est nécessaire pour les collèges

3) Situation actuelle et problème de l'Administration

Dans la structure de l'Administration, se place en tête le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique, et sous lequel se situent les Directions Préfectorales de l'Education de chaque préfecture et de la ville de Conakry. En dessous, il y a les directions communales d'éducation, qui s'occupent de la gestion et de la direction de chaque établissement scolaire. Cependant, le système de gestion est en général insuffisant et, en particulier, l'entretien est laissé à la discrétion de chaque établissement scolaire dans la plupart des cas.

Dans le cadre du projet de PASEB (financé par l'Union Européenne), la formation technique concernant la gestion et l'entretien est exécuté au sein des 73 écoles visées. Toutefois, la zone d'intervention se situant en zones rurales, il n'y a pas de risque de la double intervention avec le présent Projet.

Afin d'améliorer davantage la gestion et l'entretien des établissements scolaires, le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique cherche à réaliser la collaboration et la coopération entre l'Administration et les organisations ayant rapport avec les établissements scolaires, telles que les établissements scolaires eux-mêmes, les APEAE, les communautés, etc. Le Ministère œuvre en outre pour fixer des directives générales en rédigeant un nouveau manuel d'entretien sur la base de celui élaboré dans le cadre d'une coopération japonaise réalisée dans le passé ainsi que sur la base de celui élaboré dans un projet d'assistance de l'UE. Ce manuel d'entretien, dont l'application aux collèges est également envisagée est assez détaillé et est destiné aussi aux CDE. Cependant, en ce qui concerne la mise en œuvre et la direction au niveau de chaque établissement scolaire, le Ministère considère que, à cause des restrictions du budget et des moyens humains, la vulgarisation du manuel au-delà des 73 écoles faisant l'objet du projet PASEB soutenu par l'UE serait difficile et n'a donc pas de plan de distribution, de sensibilisation ou de direction pour la mise en pratique dans chaque établissement scolaire après l'achèvement du manuel et il n'y a pas de programme bien établi menant à l'entretien approprié de chaque établissement scolaire. En conséquence, le Ministère désire bien vulgariser le manuel dans les établissements scolaires visés par le présent projet et y mener des activités de direction et de sensibilisation.

Par ailleurs, comme le manuel d'entretien des installations d'école primaire, élaboré dans le cadre d'une coopération japonaise réalisée dans le passé, ne comprend pas d'articles concernant les installations d'alimentation en eau, il est également nécessaire d'ajouter et de réviser les articles concernant le mode d'emploi des installations d'alimentation en eau et l'utilisation de l'eau ainsi que les éléments relatifs à l'hygiène, etc. Etant donné que le contenu de ce manuel, est plus simple que celui du manuel du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique, mentionné ci-dessus, il est envisageable de l'utiliser comme outil très efficace pour les APEAE des écoles primaires et des collèges.

Compte tenu de ce qui est mentionné ci-dessus, pour effectuer un entretien régulier et durable des installations scolaires qui seront construites par le présent projet, la réalisation de la coopération de composante organisationnelle ayant le contenu décrit ci-dessous est jugée nécessaire et pertinente dans les 27 établissements scolaires faisant l'objet du Projet. De plus, on peut espérer que les effets bénéfiques de la présente composante organisationnelle seront étendus également aux autres établissements scolaires.

Par ailleurs, en ce qui concerne les CDE, ils sont en cours de mise en place, et la répartition des rôles avec l'APEAE n'est pas encore claire. Donc, ce qui est considéré ici porte surtout sur l'entretien des installations scolaires par les APEAE et le renforcement des activités de l'Administration.

Le tableau suivant récapitule les problèmes actuels mentionnés jusqu'ici ainsi que les propositions visant à améliorer ces problèmes.

Tableau 2-15 Problèmes actuels et propositions d'amélioration

Domaine	Problèmes actuels	Propositions d'amélioration	Possibilités de la composante organisationnelle
Ecoles primaires existantes (16 écoles)	<ul style="list-style-type: none"> - Le manuel d'entretien d'école n'est pas distribué suffisamment. - Le contenu du manuel n'est pas mis en pratique et il existe des problèmes ; certaines écoles sont sales, quelques parties endommagées sont laissées sans être réparées, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Corriger le manuel d'entretien et distribuer le manuel ainsi corrigé pour que ce dernier soit gardé au niveau de chaque école. - Mener des activités de direction et de sensibilisation pour la mise en pratique du manuel en vue d'une réalisation appropriée de l'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la direction pour l'amélioration du manuel. - Soutenir les activités de direction et de sensibilisation pour la mise en pratique du manuel.
Collèges existants (2 collèges)	<ul style="list-style-type: none"> - Les activités des APEAE sont moins dynamiques que celles des écoles primaires. - Le manuel n'est pas préparé. 	Les mêmes propositions que celles pour les écoles primaires. Cependant, s'il y a des aspects propres aux collèges, ces propositions devront y être adaptées.	Idem ci-dessus.
Ecoles primaires et collèges à construire (9 écoles et collèges)	<ul style="list-style-type: none"> - L'organisation et la direction des APEAE dépendent surtout des qualités personnelles du directeur de l'école. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre, à l'aide du manuel d'entretien, de diriger les activités des APEAE et de réaliser un bon entretien. 	Idem ci-dessus.
Administration	<ul style="list-style-type: none"> - En ce qui concerne l'entretien, les relations entre l'Administration et chaque établissement scolaire ne sont pas suffisamment établies. - Au niveau des écoles primaires, un manuel unifié d'entretien est en cours de préparation, mais il n'y a pas de plan portant sur sa distribution, la direction pour sa mise en application et sa vulgarisation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer les relations entre l'Administration et chaque établissement scolaire afin de permettre d'une part à l'Administration de diriger mieux les établissements scolaires et de connaître mieux la situation actuelle et, d'autre part, aux établissements scolaires de présenter des rapports à l'Administration et de consulter cette dernière. - Distribuer le manuel d'entretien amélioré à chaque établissement scolaire et mener des activités de direction et de sensibilisation pour la mise en pratique du manuel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Créer, dans l'Administration, des organismes s'occupant de l'entretien, et les soutenir pour dynamiser leurs activités.

(2) Objectif de la composante organisationnelle

L'objectif consiste à permettre à l'APEAE, à la communauté et à l'établissement scolaire en question, qui sont les principaux acteurs dans la gestion et l'entretien, d'effectuer, d'une façon

régulière et durable et dans un système impliquant l'Administration, la gestion et l'entretien des installations visées par le présent projet.

Afin d'assurer de façon sûre un entretien durable et régulier, la composante organisationnelle sera réalisée conformément aux buts mentionnés ci-dessous :

- 1) Pouvoir préparer un système permettant aux autorités administratives, qui sont des organes de haut niveau, de participer volontairement aux activités d'amélioration de l'entretien de chaque établissement scolaire tout en se basant sur le manuel d'entretien.
- 2) L'APEAE, la communauté, les administrateurs et enseignants de chaque établissement scolaire considéré se rendent compte de la nécessité d'entretien des installations et font une approche organisée.
- 3) L'APEAE de l'établissement scolaire considéré élabore de façon autonome le plan d'entretien des installations scolaires et le plan de financement et constitue le fonds d'entretien et réalise des dépenses planifiées et correctes de ce fonds.

(3) Résultats attendus de la composante organisationnelle

Les résultats attendus de la composante organisationnelle sont les suivants :

- 1) Une version révisée du manuel d'entretien, qui a été élaboré dans le cadre d'une coopération japonaise mise en œuvre dans le passé, sera rédigée.
- 2) Dans les établissements scolaires existants, l'attention sera attirée de nouveau sur la procédure de mise en œuvre. Dans les nouveaux établissements scolaires, une nouvelle APEAE sera organisée et le manuel révisé sera distribué et gardé, et une direction pour la mise en pratique du manuel sera assurée.
- 3) On comprendra la structure de base du bâtiment scolaire projeté (toiture, murs extérieurs et intérieurs, portes, fenêtres, planchers, etc.) et des toilettes, ce qui permettra d'effectuer, de façon durable, l'entretien et la gestion hygiénique de toutes les installations de l'établissement scolaire, y compris les installations d'alimentation en eau, les clôtures, la cour de récréation, etc.
- 4) L'APEAE pourra établir elle-même des plans d'entretien et des plans de financement à court terme (1 an) et à moyen terme (2 à 5 ans).
- 5) Il sera possible de connaître l'état d'avancement et les résultats de l'entretien et de faire des dépenses planifiées du fonds pendant la période considérée.
- 6) La participation des organes administratifs, telles que la Direction Nationale de l'Enseignement Élémentaire et la Direction Nationale de l'Enseignement Secondaire du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique ainsi que les Directions de l'Education des régions considérées, permettra à l'Administration de connaître mieux la situation réelle des établissements scolaires à travers diverses occasions de communication entre l'Administration et l'Etablissement scolaire et, en même temps, de favoriser la vulgarisation de ces mouvements aux autres établissements scolaires.

(4) Activités de la composante organisationnelle (Plan des intrants)

Les activités mentionnées ci-dessous seront réalisées pour que la méthode d'entretien des installations visées par le présent projet soit connue concrètement et mise en pratique.

1) Explication à l'Administration

Dans la mise en œuvre de la composante organisationnelle, l'importance est accordée en principe aux directives générales, préparées par la Direction Nationale de l'Enseignement Élémentaire du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique. Le Consultant expliquera, en collaboration avec les ONG, le but, l'objectif, le contenu et le calendrier des activités de la composante organisationnelle à l'Administration de façon à assurer une bonne compréhension.

Comme les établissements scolaires visés par la phase I sont des écoles primaires à construire et des collèges existants et à construire, il faudra constituer presque la totalité de la structure du système d'entretien d'école en commençant par établir ses bases. Comme il prend du temps pour établir un nouveau système, cette opération ne pourra être commencée qu'après l'achèvement du bâtiment scolaire s'il s'agit d'un nouvel établissement scolaire. Pour cette raison, la composante organisationnelle sera commencée au milieu de la phase I des travaux de construction.

2) Mise en place d'un groupe de travail et d'une commission de composante organisationnelle

Dès le commencement, l'Administration mettra en place un groupe de travail pour assurer une mise en œuvre régulière de la composante organisationnelle et favoriser le fonctionnement durable après l'achèvement de la composante organisationnelle.

Ledit groupe de travail jouera en fait le rôle d'un "guichet" pour la composante organisationnelle et assurera la promotion de cette composante. Il créera une commission de composante organisationnelle (appellation provisoire) et organisera périodiquement sa réunion afin d'effectuer un entretien régulier et durable des installations au cours du Projet et, au besoin, même après l'achèvement du présent Projet. Cette commission offrira des occasions de connaître la situation des réalisations de la composante organisationnelle, d'échanger des idées et de discuter sur divers problèmes. La commission sera composée de membres du groupe de travail, de membres de l'APEAE, d'habitants de la communauté et d'administrateurs et enseignants d'école.

3) Amélioration du manuel d'entretien élaboré à l'occasion d'une coopération japonaise réalisée dans le passé.

Dès le commencement, le groupe de travail jouera le rôle principal dans les activités d'amélioration du manuel d'entretien élaboré dans le cadre d'une coopération japonaise réalisée dans le passé. Sur les activités d'entretien réalisées après l'achèvement de ladite coopération japonaises, les avis des APEAE et des établissements scolaires seront demandés pour les refléter dans l'amélioration du manuel. En particulier, compte tenu de l'opinion ayant signalé, dans une réunion des intéressés, le caractère trop spécialisé du manuel d'exécution de la gestion du fonds, ce manuel sera simplifié. En outre, des opérations d'entretien concernant les toilettes, l'alimentation en eau, l'utilisation de l'eau et l'hygiène seront ajoutées. Le Consultant et les ONG

apporteront leur soutien à ces activités d'amélioration.

4) Orientation des établissements scolaires visés par le présent Projet

A chaque phase, la partie "Administration", constituée autour du groupe de travail, discutera avec le Consultant et organisera une orientation destinée à l'APEAE, à la communauté et aux administrateurs et enseignants de chaque établissement scolaire visé. Lors de cette orientation, des sujets sur l'organisation de séminaires, les détails des installations à construire, le calendrier de construction, la visite des écoles-modèles déjà construites, les systèmes de gestion et d'entretien de l'établissement scolaire (l'entretien des installations, la gestion du fonds,...), etc. seront abordés. En même temps, l'importance de l'entretien des installations, de la gestion du fonds, etc. sera soulignée à nouveau et une campagne de sensibilisation sera menée.

5) Atelier (Workshop) dans les écoles-modèles

Pendant la même période, afin de vulgariser ou d'introduire les activités-modèles d'entretien, l'Administration et le Consultant sélectionneront des écoles voisines pouvant servir de modèles pour les systèmes d'entretien et de gestion d'école (entretien des installations, gestion du fonds, etc.), organiseront un atelier ayant pour objet la visite des écoles-modèles voisines par l'APEAE, la communauté et les administrateurs et enseignants de l'établissement scolaire du Projet, l'échange d'avis, le partage et la résolution des problèmes avec les personnes concernées des écoles-modèles. Ceci comprendra une formation pour l'établissement des plans d'entretien à court terme (1 an) et à moyen terme (2 à 5 ans) et du plan de financement ainsi que pour l'enregistrement des résultats de ces plans.

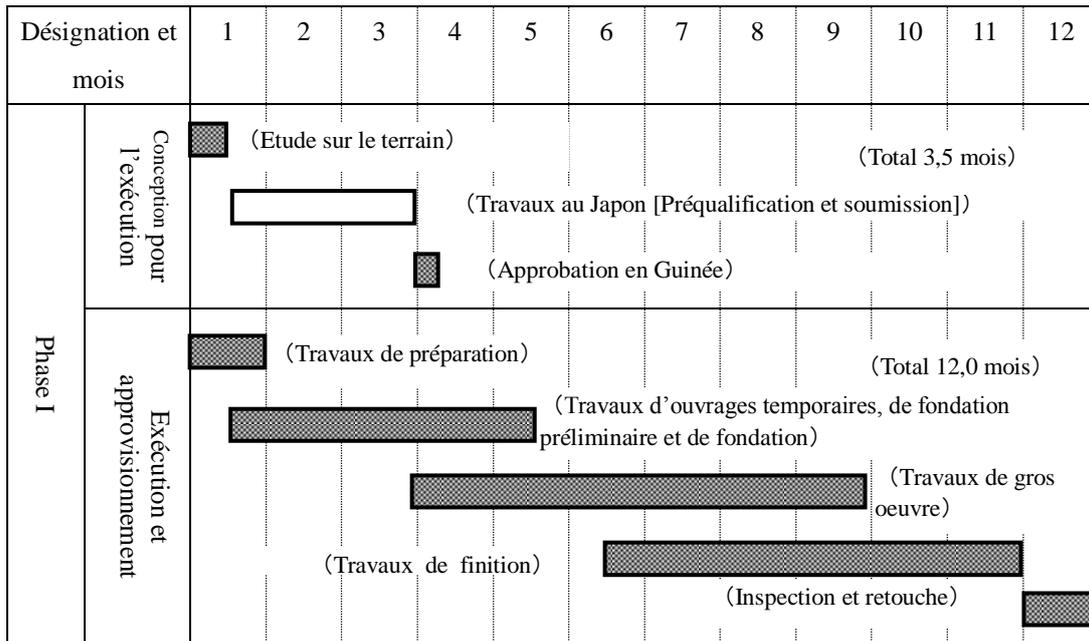
6) Organisation de séminaires

Au début de chaque phase, un séminaire sera organisé sur la méthode concrète de la gestion et de l'entretien de l'établissement scolaire (entretien des installations, gestion du fonds, etc.). Le séminaire sera organisé par l'Administration, et le Consultant et l'ONG locale expliqueront la structure des installations ainsi que la méthode concrète de gestion de l'exécution et de gestion des plans pour l'entretien des installations, l'hygiène, le fonds, les matériaux et le matériel s'y rapportant.

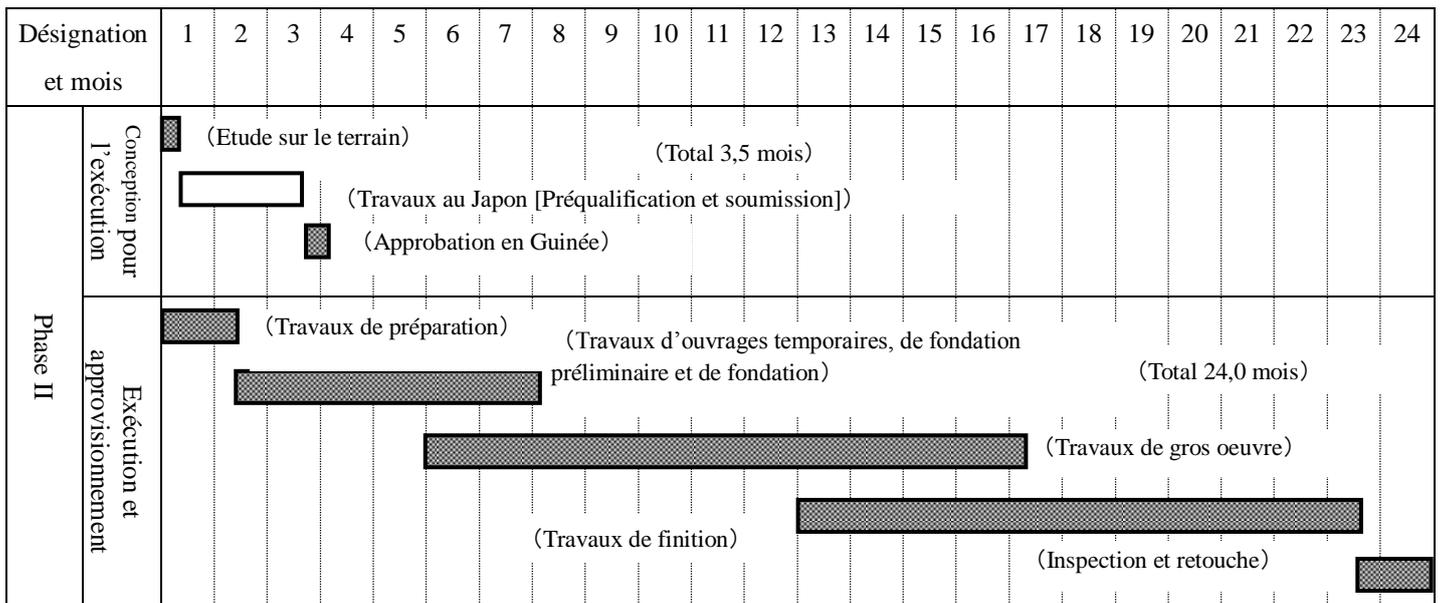
7) Etablissement du manuel de surveillance de l'entretien des installations

Au début de la phase II ainsi qu'à la fin de la phase II et de la phase III, l'Administration préparera, en concertation avec le Consultant, le manuel pour la surveillance des activités d'entretien ; le Consultant et l'ONG locale en élaboreront l'avant-projet et, le groupe de travail local rédigera le manuel en se basant sur ledit avant-projet, tout en tenant compte de l'initiative locale. Le Consultant évaluera le manuel ainsi rédigé, donnera des commentaires et retournera des informations pour l'achèvement définitif du manuel de surveillance.

Tableau 2-17 Calendrier d'exécution du Projet



Préfectures de Coyah et Dubréka : 10 écoles et collèges /117 salles de classe



Conacry (Commune de Matoto et de Ratoma) : 16 écoles et collèges /213 salles de classe

Travaux en Guinée Travaux au Japon

2-3 Généralités des prestations à la charge de la partie guinéenne

Les prestations générales à réaliser ou à prendre en charge par la partie guinéenne, en plus des travaux à la charge de la partie guinéenne mentionnés en 2-2-4-3 "Répartition des travaux", pour la réalisation du présent Projet effectué dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 2-18 Prestations à la charge de la partie guinéenne

Prestations
1. Fourniture d'informations et données nécessaires à la planification et à la réalisation
2. Demande et obtention d'autorisations et de permis auprès des autorités concernées
3. Enlèvement des bâtiments scolaires existants démolis et terrassement, aménagement suffisant des terrains de construction avant le commencement des travaux de la partie japonaise
4. Exonération d'impôts et de taxe pour les matériaux et produits acquis dans le cadre du présent Projet
5. Autorisation d'entrée et de séjour des Japonais en Guinée pour les prestations fournies sur la base du contrat approuvé.
6. Mesures exonérant les Japonais d'impôts, taxes, droits de douane, etc. normalement imposables en Guinée pour les matériaux, produits et prestations fournis sur la base du contrat approuvé.
7. Paiement de commissions à une banque japonaise pour l'ouverture d'un compte bancaire
8. Prise en charge de toutes les tâches qui ne sont pas assurées par la coopération financière non remboursable du Japon et qui sont requises pour la réalisation du présent Projet
9. Désignation d'un homologue chargé spécialement du présent Projet pour le fonctionnement et le transfert technologique d'entretien du présent Projet.
10. Utilisation correcte et efficace et entretien des matériaux, matériel et installations fournis par la coopération financière non remboursable du Japon
11. Mise à la disposition et entretien des routes de transport des matériaux de construction
12. Assurance de la sécurité des sites et des personnes concernées pendant la durée des travaux de construction

Tableau 2-19 Travaux à la charge de la partie guinéenne

Type de travaux	Nom d'établissements scolaires	EP/CO	Zone	Commune	Phase	
Construction	Démolition et transfert de bâtiments scolaires existants	Gbessia Cité II	EP	Conakry	Matoto	2
		Dabondy III	EP	Conakry	Matoto	2
		Batouyah	EP	Coyah	Urbaine	1
	Démolition de fondations existantes	Yattaya Plateau	EP	Conakry	Ratoma	2
		Kwamé N'Krumah	EP	Conakry	Ratoma	2
	Démolition et transfert de blocs sanitaires existants	Dabondy III	EP	Conakry	Matoto	2
	Aménagement et nivellement du terrain	Yattaya Plateau	EP	Conakry	Ratoma	2
		Dar-Es-Salam	EP	Conakry	Ratoma	2
		Kwamé N'Krumah	EP	Conakry	Ratoma	2
		Koloma	CO	Conakry	Ratoma	2
		M'Bemba Bangoura	CO	Conakry	Ratoma	2
		Gbessia Cité II	EP	Conakry	Matoto	2
		Dabondy III	EP	Conakry	Matoto	2
		Dabompa	CO	Conakry	Matoto	2
		Kountia	EP	Coyah	Manéah	1
		Batouyah	EP	Coyah	Urbaine	1
		Sanoyah	EP	Coyah	Manéah	1
		Fassiah	CO	Coyah	Manéah	1
Installation d'approvisionnement en eau		Extension de système d'installations d'approvisionnement en eau existantes	Ratoma	CO	Conakry	Ratoma
	Koloma		CO	Conakry	Ratoma	2
	M'Bemba Bangoura		CO	Conakry	Ratoma	2
	Ansoumaniah Village		EP	Dubreka	Urbaine	1
	Kountia		EP	Coyah	Manéah	1
	Doumbouyah		EP	Coyah	Urbaine	1
	Kobaya		EP	Conakry	Ratoma	2
	Sonfonia I		EP	Conakry	Ratoma	2
	Yattaya		EP	Conakry	Ratoma	2
	Dar-Es-Salam		EP	Conakry	Ratoma	2
	Kwamé N'Krumah		EP	Conakry	Ratoma	2
	Kipe I		EP	Conakry	Ratoma	2
	Kaporo		EP	Conakry	Ratoma	2
	Gbessia Cité II		EP	Conakry	Matoto	2
	Dabondy III		EP	Conakry	Matoto	2
	Lansanayah	EP	Conakry	Matoto	2	
	Création d'un nouveau système d'installations d'approvisionnement en eau	Yattaya Plateau	EP	Conakry	Ratoma	2
						2
		Gbessia Port II	EP	Conakry	Matoto	2
		Dabompa	CO	Conakry	Matoto	2
		Toumaniah	EP	Dubreka	Urbaine	1
		Baïlobayah	EP	Dubreka	Urbaine	1
	Forage	Coyah Centre	EP	Coyah	Urbaine	1
		Kagbélen Plateau	EP	Dubreka	Urbaine	1
		Batouyah	EP	Coyah	Urbaine	1
		Sanoyah	EP	Coyah	Manéah	1
		Fassiah	CO	Coyah	Manéah	1

2-4 Plan de fonctionnement et d'entretien du Projet

(1) Plan de fonctionnement

L'exploitation des établissements scolaires est assurée par les administrateurs d'école (directeurs, directeurs adjoints) sous la direction de la Direction de l'Education de chaque zone et avec le soutien et la coopération des APEAE, des communautés, etc.

Par ailleurs, il est estimé que, par suite de la réalisation du présent Projet, le nombre d'enseignants sera augmenté de 255 pour les écoles primaires et de 108 pour les collèges dans le cas de 363 salles de classe à simple vacation. A ce sujet, il est jugé qu'il n'y a pas de problème actuellement pour le recrutement d'enseignants d'école primaire en Guinée. De même, pour les enseignants de collège, il est considéré que le recrutement d'enseignants requis après la réalisation du présent Projet se fera sans problème puisque 1.500 enseignants de collège ont été formés l'année dernière.

(2) Plan d'entretien

L'entretien des installations, etc. est réalisé par les APEAE selon le plan annuel établi dans leur assemblée générale. Dans certains établissements scolaires, les petites ou légères réparations sont effectuées avec la coopération d'une partie des habitants locaux, mais dans la plupart des cas, ces réparations sont commandées à une entreprise. Lorsqu'il s'agit d'une grande réparation, une collecte spéciale est organisée sur l'initiative d'un représentant de la communauté et de l'APEAE et la réparation est réalisée sur plusieurs années dans la limite du fonds ainsi collecté. Pour le nettoyage, il existe un système dans lequel les élèves font le nettoyage à tour de rôle par équipe tous les jours.

L'entretien à réaliser par suite de la réalisation du présent Projet consistera en peinture de l'intérieur et de l'extérieur du bâtiment, réparation des parties endommagées des installations, nettoyage et vidange des toilettes et réparation des meubles scolaires. Or, puisque l'opération conjointe de l'établissement scolaire, de l'APEAE et de la communauté sera possible comme avant, il est considéré que la création d'une nouvelle organisation ou fonction ne sera pas nécessaire. Par ailleurs, le manuel d'entretien élaboré dans le cadre d'une coopération du Japon réalisée dans le passé est distribué et utilisé dans toutes les écoles primaires. Il ne serait pas donc nécessaire d'établir un nouveau manuel, mais le manuel existant a besoin d'être révisé. Pour les collèges et les établissements scolaires à construire, la distribution du manuel et la direction pour sa mise en pratique seront nécessaires.

Tous les frais de gestion et d'entretien, sauf les salaires des enseignants et les frais de manuels scolaires, d'électricité et d'eau, sont couverts par les cotisations parentales. La valeur de la cotisation est fixée par le gouvernement, et le montant maximum est fixé actuellement à 5.000 francs guinéens par an par élève, ce pour les écoles primaires et les collèges. (En général, ce montant est perçu dans la ville de Conakry, tandis qu'une somme de 2.000 francs guinéens est perçue dans les préfectures de Coyah et de Dubréka.) Ces cotisations sont collectées et gérées sous la responsabilité de l'APEAE, mais le taux de collecte varie considérablement d'une école à l'autre (30 à 95%). Ce phénomène est dû surtout à la situation économique des familles des élèves et à l'insuffisance de la sensibilisation des parents. Pour résoudre ce problème, en

général, les APEAE s'efforcent assidûment d'améliorer le taux de collecte en offrant des facilités (paiement par versements échelonnés, etc.), en menant des activités de sensibilisation individuelle, etc. Le fonds ainsi collecté pour chaque établissement scolaire varie selon la taille de l'école. A titre d'exemple, dans les écoles primaires du Projet, le montant maximum du fonds collecté est de 5,3 millions de francs guinéens, le minimum étant de 0,5 million de francs guinéens. Grâce à l'amélioration desdites activités, il est attendu que le taux de collecte atteigne en moyenne de plus de 80% dans chaque école.

Il est espéré que, dans l'avenir, le taux moyen de collecte dépassera 80% dans chaque établissement scolaire grâce à ces activités d'amélioration.

2-5 Coûts approximatifs de réalisation du Projet

2-5-1 Coûts approximatifs du Projet réalisé dans le cadre de la coopération du Japon

Les coûts globaux du Projet, nécessaires en cas de réalisation du présent Projet dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon, seront d'environ 1.849 millions de yens. Les détails des frais à la charge de la partie guinéenne sont indiqués dans le Tableau 2-20 "Frais supporté par la partie guinéenne". Toutefois, il est à noter que ces coûts approximatifs des travaux ne représentent pas la limite maximale du don fixée par l'Echange de Notes.

(1) Frais supportés par la partie japonaise

Ce coût est indiqué à titre provisoire et sera révisé dans l'avenir par le Gouvernement du Japon.

(2) Frais supportés par la partie guinéenne : Environ 1.817,5 millions de francs guinéens (environ 47,489 millions de yens)

Tableau 2-20 Frais supportés par la partie guinéenne

Désignation	Phase I	Phase II	Total
	(millions de Francs guinéens)	(millions de Francs guinéens)	(millions de Francs guinéens)
1) Démolition et enlèvement des obstacles, terrassement	39,0	58,0	97,0
2) Mise en place de la clôture et portail définitifs (dans les établissements en création)	739,0	725,0	1.464,0
3) Travaux d'installations d'approvisionnement en eau	206,0	30,0	236,0
4) Commissions pour l'autorisation de paiement	7,6	12,9	20,5
Total	991,6	825,0	1.817,5

(3) Conditions du métré

Les montants indiqués ci-dessus ont été calculés selon les conditions du métré suivantes :

Date du métré : Février 2008

Taux de change : 1,00 euro = 164,39 yens

Délai d'exécution : Travaux s'étendant sur 2 phases. La conception détaillée et le délai nécessaires à chaque phase sont ceux indiqués dans le calendrier d'exécution.

Autres : Le présent Projet sera exécuté selon le système de la coopération financière non remboursable du gouvernement du Japon.

2-5-2 Frais de gestion et d'entretien

Par suite de la réalisation du présent Projet, il sera nécessaire de prévoir un total de 29.420 mille francs guinéens comme frais annuels d'exploitation et d'entretien (dont 19.172 mille francs guinéens pour les frais de réparation des bâtiments scolaires, 1.620 mille francs guinéens pour les frais de réparations des tables-bancs, bureaux et chaises, 8.600 mille francs guinéens pour les frais de vidange des fosses de toilettes). (Voir le 2-22.)

D'autre part, l'augmentation du nombre d'élèves, apportée par 26 établissements scolaires du Projet sera de 16.000 personnes, ce qui laisse espérer une augmentation de revenus de 51.034 mille francs guinéens par an en supposant la continuation des cotisations parentales actuelles (5.000GNF x 10.512 élèves à Conakry, et 2.000GNF x 5.616 élèves à Dubréka et Coyah) avec un taux de collecte de 80%. (Voir le Tableau 2-22). La différence ainsi résultant, soit 21.614 mille francs guinéens, sera affectée aux autres dépenses de gestion.

Compte tenu de ce qui est mentionné ci-dessus, il est jugé que les frais annuels d'exploitation et d'entretien nécessaires après la réalisation du présent Projet pourront être supportés. En ce qui concerne le taux de collecte, qui est estimé à une valeur supérieure de 10% à la valeur actuelle, il semble que cette valeur pourra être atteinte à travers des activités intensifiées de sensibilisation. De plus, le soutien par le programme guinéen PAREEG pourra être espéré également.

Tableau 2-21 Revenus et dépenses annuels des 26 établissements scolaires du Projet

Zone	Augmentation du nombre d'élèves	Cotisations parentales	Taux de collecte	Total des revenus	Frais de réparation des bâtiments scolaires	Frais de réparation des tables-bancs, chaises et bureaux	Frais de vidange des toilettes	Autres	Total des dépenses
	(Personnes)	(En francs guinéens/élève/an)	(%)	(En mille francs guinéens)	(En mille francs guinéens)	(En mille francs guinéens)	(En mille francs guinéens)	(En mille francs guinéens)	(En mille francs guinéens)
Ville de Conakry	10.512	5.000	80	42.048	13.803	1.060	5.650	21.534	42.048
Préfectures de Coyah et de Dubréka	5.616	2.000		8.986	5.368	560	2.950	107	8.986
Total	16.128	-	-	51.034	19.172	1.620	8.600	21.614	51.034

2-6 Considérations requises pour la réalisation du projet de coopération

Pour assurer une exécution régulière des travaux de construction du présent Projet, la partie guinéenne devra s'engager à l'aménagement suivant :

- (1) Démolir et enlever des bâtiments existants dans les établissements scolaires faisant l'objet du Projet et effectuer le nivellement et le terrassement du terrain.
- (2) Exécuter la connexion des installations d'alimentation en eau ou le forage de puits.

CHAPITRE 3
VERIFICATION DE LA PERTINENCE
DU PROJET

Chapitre 3 Vérification de la pertinence du Projet

3-1 Effets du Projet

Les effets principaux attendus de la réalisation du présent Projet sont mentionnés ci-dessous :

(1) Effets directs

Situation actuelle et problèmes	Mesures prises dans le présent Projet (Projet de coopération)	Effets du Projet et degré d'amélioration apportée par le Projet
1) Le nombre de salles de classe étant insuffisant par rapport au nombre d'élèves, les établissements scolaires sont obligés de donner des cours dans des salles de classe surpeuplées et d'adopter le système de double vacation.	Extension de 180 salles de classe dans 16 écoles primaires existantes.	Sur le nombre planifié d'élèves des écoles en question, qui est d'environ 26.500, le nombre d'élèves par salle de classe, qui est actuellement de 111, sera amélioré à 81.
	Construction de 42 salles de classe dans 5 écoles primaires à créer.	Sur le nombre planifié d'élèves des écoles en question, qui est d'environ 7.800, le temps de déplacement domicile-école sera réduit et, en même temps, le milieu éducatif sera amélioré.
	Extension de 36 salles de classe dans 2 collèges existants.	Sur le nombre planifié d'élèves des collèges en question, qui est d'environ 8.200, le nombre d'élèves par classe, qui est actuellement de 315, sera amélioré à 139.
	Construction de 72 salles de classe dans 3 collèges à créer.	Sur le nombre planifié d'élèves des collèges en question, qui est d'environ 9.500, le temps de déplacement domicile-école sera réduit et, en même temps, le milieu éducatif sera amélioré.
2) Parmi les établissements scolaires en question, certains continuent à utiliser des bâtiments vétustes et dangereux.	Les bâtiments scolaires vétustes et dangereux seront enlevés et remplacés par de nouvelles salles de classe.	Dans tous les établissements visés par le Projet, il sera possible de dispenser l'éducation dans des salles de classe convenables et en sécurité. La simple vacation sera réalisée dans les nouveaux établissements scolaires.
3) Les toilettes manquent dans les établissements scolaires en question et la condition hygiénique n'est pas bonne.	Aménager des toilettes séparées pour les garçons et les filles dans les établissements scolaires en question.	Les élèves des établissements scolaires en question, dont le nombre planifié est d'environ 52.000, pourront utiliser des toilettes hygiéniques et la situation empêchant les filles de venir aux établissements scolaires sera améliorée.
4) Les installations scolaires ne sont pas toujours entretenues correctement dans les établissements scolaires en question.	La réalisation de la composante organisationnelle renforcera l'entretien des installations scolaires. Un soutien sera apporté au renforcement des activités de l' APEAE.	Les activités de la composante organisationnelle permettront d'améliorer le système d'entretien des établissements scolaires du Projet.

(2) Effets indirects

Situation actuelle et problèmes	Mesures prises dans le présent Projet (Projet de coopération)	Effets du Projet et degré d'amélioration apportée par le Projet
1) Le nombre de toilettes pour les filles est insuffisant dans les établissements scolaires en question.	Aménager des toilettes séparées pour les garçons et les filles dans les établissements scolaires en question.	L'aménagement des toilettes pour les filles améliorera la situation empêchant les filles de venir à l'établissement scolaire.
2) Les installations scolaires ne sont pas toujours entretenues correctement dans les zones d'intervention du Projet.	Réalisation de la composante organisationnelle et amélioration du manuel d'entretien des installations scolaires.	Les activités de la composante organisationnelle laissent espérer la propagation future des effets d'amélioration de la situation d'entretien aux autres établissements scolaires.

3-2 Tâches à remplir et propositions

Les tâches à remplir par la partie guinéenne pour la manifestation et la durabilité des effets du présent Projet sont les suivantes :

Pour que les classes fonctionnent correctement dans les établissements scolaires du présent Projet après la réception des installations livrées dans le cadre de la coopération, il sera nécessaire de recruter des enseignants supplémentaires et de les affecter convenablement sans retard.

Pour un entretien approprié des installations aménagées par le présent Projet, le système de gestion et d'entretien doit être renforcé correctement par le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique, chaque établissement scolaire et son APEAE.

APPENDICES

1. Membres de la Mission

Nom	Charge	Position
M. Naoyuki Minami	Chef du Projet/ Plan architectural/Plan d'éducation	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
M. Tetsuo Yatsu	Plan de construction / Fourniture / Estimation des coûts	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Mme Hiromi Tanaka	Interprète	Yachiyo Engineering Co., Ltd.

2. Calendrier de l'étude sur le terrain

No.	Date	jour	Contenu de l'étude	Logement
			Equipe des consultants	
			(MM. MINAMI Naoyuki et YATSU Tetsuo, Mlle TANAKA Hiromi)	
1	12 janvier	sam	Départ des membres consultants pour l'étude sur le terrain Déplacement (Tokyo 11h05 par JL405 → Paris 15h45)	Paris (Tous)
2	13 janvier	dim	Déplacement (Départ Paris 15h55 (par AF762) → Arrivée à Conakry 21h10)	Conakry (Tous)
3	14 janvier	lun	<ul style="list-style-type: none"> • Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon en Guinée, et explication et discussion sur l'aperçu de l'étude pour la revue de la mise en œuvre du projet. • Visite de courtoisie au Ministère des affaires étrangères, de la coopération, de l'intégration africaine et des guinéens de l'étranger (MAECIAGE), et explication et discussion sur l'aperçu de l'étude pour la revue de la mise en œuvre du projet. • Visite de courtoisie au ministre de l'Education Nationale et la Recherche Scientifique (MEN-RS) et au chef de cabinet, et explication et discussion sur l'aperçu de l'étude pour la revue de la mise en œuvre du projet. • Visite de courtoisie au Service National des Infrastructures et équipements scolaires (SNIES/MEN-RS), et explication et discussion sur l'aperçu de l'étude pour la revue de la mise en œuvre du projet. 	Conakry (Tous)
4	15 janvier	mar	• Etude sur le terrain (Préfecture de Coyah), et étude relative aux conditions de construction	Conakry (Tous)
5	16 janvier	mer	• Etude sur le terrain (Préfecture de Dubréka), et étude relative aux conditions de construction	Conakry (Tous)
6	17 janvier	jeu	• Etude sur le terrain (Ville de Conakry, commune de Matam), et étude relative aux conditions de construction	Conakry (Tous)
7	18 janvier	ven	• Etude sur le terrain (Ville de Conakry, commune de Matoto), et étude relative aux conditions de construction	Conakry (Tous)
8	19 janvier	sam	• Etude relative aux conditions de construction	Conakry (Tous)
9	20 janvier	dim	• Classement des documents recueillis	Conakry (Tous)
10	21 janvier	lun	<ul style="list-style-type: none"> • Compte rendu au SNIES/MEN-RS sur la situation actuelle à l'issu de l'étude sur le terrain et discussion sur les travaux à la charge de la partie guinéenne. • Récupération et vérification des feuilles de devis distribuées. • Etude relative aux conditions de construction 	Conakry (Tous)
11	22 janvier	mar	<ul style="list-style-type: none"> • Compte rendu et discussion avec le MAECIAGE • Compte rendu et discussion avec le secrétaire général de l'Education Nationale et la Recherche Scientifique (MEN-RS) et le (SNIES/MEN-RS). • Discussion avec le PEPT • Etude relative aux conditions de construction 	Conakry (Tous)
12	23 janvier	mer	<ul style="list-style-type: none"> • Compte rendu de l'étude sur le terrain à l'Ambassade du Japon en Guinée • Compte rendu et discussion avec le chef de cabinet de l'Education Nationale et la Recherche Scientifique (MEN-RS). • Collecte des documents par le SNIES et le PEPT. • Etude relative aux conditions de construction 	Dakar (Tous)
13	24 janvier	jeu	<ul style="list-style-type: none"> • Compte rendu au Bureau de la JICA au Sénégal 	A bord
14	25 janvier	ven	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacement (Dakar 23h50 par AF719 → Paris) • Arrivée à Paris 06h20 	A bord
15	26 janvier	sam	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacement (Paris 18h05 par JL406 → Tokyo) • Arrivée à Tokyo/Narita 14h00 	—

3. Liste des personnes concernées

Organisation	Division/Service	Titre	NOM et Prénom	
Ministère des affaires étrangères, de la coopération, de l'intégration africaine et des guinéens de l'étranger (MAECIAGE)	Direction nationale de la Coopération Internationale	Chef Section Asie	M. Oumar SANE	
Ministère de l'Éducation Nationale et de Recherche Scientifique (MEN-RS)	Ministre		M. Elhadj Ousmane SOUARE	
	Secrétaire général		M. Sékou KABA	
	Chef de Cabinet		M. Ibrahima SANKHON	
	Conseiller		M. Modi Sory BARRY	
	Service National des Infrastructures et Equipements Scolaires (SNIES)	Directeur		M. Abou SOUMAH
		Directeur adjoint et chef des travaux		M. Mamadou DIALLO
		Chargé de projet		M. Sékou KOUYATE
		Gestionnaire		M. Raymond Charles GOMEZ
		Chargé de l'équipement		M. Mamady DIAKITE
		Chargé de la formation		M. Alpha Ousmane BARRY
	Service des Statistiques et Planification de l'Éducation (SSP)	Chef de Section Statistique		M. Alpha Aliou BARRY
	Institut National de Recherche et d'Action Pédagogique (INRAP)	Directeur général		M. Alpha Mahmoudou DIALLO
	Direction Communale de Matoto	Directeur		M. Sébé Lamine KOUYATE
		Chef de Section statistique et planification		Mme Mamadou Bintou DIALLO
		Assistant statistique et planification		M. Morikary TOURE
		Chef de Section enseignement élémentaire		M. Fodé SYLLA
		Chef de Section enseignement secondaire		M. Djiguiba SAKO
		Vice Président de la Coordination des APEAE		M. Facinet CONTE
		Directeur EP de Gbéssia cité II		M. Ibrahima Sory KONATE
		Délégué scolaire de Gbéssia cité		M. Ibrahima BAH
		Directeur EP de Dabondy III		M. Ibrahima Sory DIALLO
		Directeur de l'EP de Lansanaya		M. Yamoussa Issa CAMARA
		Chef du quartier Dabompa		M. Alkaly SAKO
		Chef adjoint du quartier, Gbessia port II		M. Foumah SOUMA
		Direction Communale de de Ratoma	Directrice	
	SSP			M. Ousmane BAH
	Directrice de l'EP de Kaporé			Mme Aïssatou KANTE
	Directeur de l'EP de Yattayah			M. Modet CAMARA
	Directeur de l'EP de Sonfonia I			M. Taïbou KOUYATE
	Directeur du collège Koloma			M. Namandian CONDE
	Directrice de l'EP de Kwamé N'Krumah			Mme Hadja Hadiatou DIALLO
	Directeur adjoint de l'EP de Dar-Es-Salam II			M. Abdoulaye DIALLO
	Directrice de l'EP de Kipé I			M. Fatoumata DIAKITE
	Directeur du collège Ratoma			M. Demba CONTE
	Direction Préfectorale de Coyah	Directeur		M. Habib SYLLA
		Directeur de l'école de Coyah Centre		M. Félix Bangoura
		Directeur de l'EP de Doumbouyah		M. Oumar FOFANA
		Directeur de l'EP de Batouyah I		M. Mohamed CAMARA
		Directeur de l'EP de Kountia		M. Morlaye Chamy BANGOURA
	Direction Préfectorale de Dubréka	Chef Section Statistique et Planification		M. Thierno Amadou Singuelema DIALLO
Chef Section Enseignement Elémentaire			M. Ibrahima Sory BANGOULA	
Chef Section Enseignement Secondaire			M. Alpha Ibrahima BAH	
Directeur de l'EP d'Ansoumaniah village			M. Alpha Bachir DIOP	
Commune de Matoto	Maire		M. Cherif Haidara MOHAMED	
	Conseillère		Mme Amirata CAMARA	
	Conseiller		M. Mohamed Baga BANGOURA	

	2ème vice-maire		M. Aboubacar SOW
	3ème vice-maire		M. Ibrahima SOUMAH
	4ème vice-maire		M. Ibrahima Sory SYLLA
	5ème vice-maire		Mme Aissatou Kalia DIALLO
	6ème vice-maire		Mme Sophie BANGOURA
	Directrice communale de l'habitat		Mme Nantènin SIDIBE
Préfecture de Dubréka	Secrétaire général		M. Naby Youssouf SYLLA
Programme Education pour Tous (PEPT)		Coordinateur National	Dr. Aboubacar Sidiki YATTARA
		Chargé des marchés	M. Seydou Kassory BANGOURA
Ambassade du Japon en Guinée		Conseiller	M.MINAMI
		Rechercheur	Mme.Kimiko YAMAUCHI
JICA	Bureau de la JICA au Sénégal	Représentant Résident	M.Eizen IREI
		Représentant Résident adjoint (Directeur du bureau d'assistance régionale)	M. Takemichi SHIRAI
		Personnel	Mme. Rie IWASAKI
		Expert	M.Shigemasa IEYUMI
		Rechercheur d'éducation	Mme.Ayako ITO

NOTE TECHNIQUE
SUR
L'ETUDE POUR LA REVUE DE LA MISE EN OEUVRE DU
PROJET DE CONSTRUCTION ET EQUIPEMENT
D'ECOLES PRIMAIRES ET DE COLLEGES EN ZONES URBAINES
EN REPUBLIQUE DE GUINEE

Le gouvernement du Japon a exécuté une étude du concept de base pour le Projet de construction et équipement d'écoles primaires et de collèges en zones urbaines (ci-après désigné « le Projet ») en République de Guinée (ci-après désignée « la Guinée ») en 2006-2007 en confiant l'exécution de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »), et l'Echange de Notes a été signé le 7 juillet 2006 pour ce Projet (phase 1/3). Après la conception détaillée, le premier appel d'offres a eu lieu le 10 janvier 2007. A cause de l'échec de celui-ci, la deuxième soumission devrait être organisée. Toutefois, ce Projet a été suspendu en mars 2007 à cause de l'aggravation de la sécurité en Guinée provoquée par les grèves générales.

L'ordre public en Guinée étant rétabli aujourd'hui, le Ministère japonais des affaires étrangères a décidé de reprendre ce Projet en août 2007. Cependant, suite au changement des prix unitaires des matériaux et matériels de construction ainsi que ceux de main d'oeuvre en Guinée, il a été décidé d'envoyer une mission d'étude pour la revue de la mise en oeuvre, afin d'estimer à nouveau le coût du Projet à travers l'étude sur le terrain, et aussi pour réexaminer le calendrier d'exécution des travaux.

La JICA a envoyé en Guinée une mission d'étude pour la revue de la mise en oeuvre, et cette mission a séjourné en Guinée du 13 au 23 janvier 2008. La mission a eu une série de discussions avec les autorités guinéennes concernées, et a effectué des visites de terrain dans les zones faisant l'objet de l'étude.

Au terme des discussions et de l'étude sur le terrain, les deux parties ont confirmé les principaux éléments indiqués dans l'appendice.

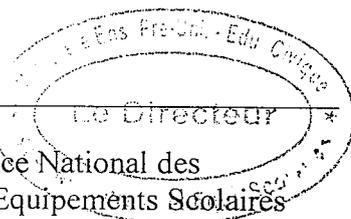
Fait à Conakry, le 23 janvier 2008

南 通 行 

Naoyuki MINAMI
Chef du Projet
Mission d'étude pour la revue de la mise en oeuvre
Projet de construction et équipement d'écoles primaires et de collèges en zones urbaines
Japon



Abou SOUMAH
Directeur du Service National des Infrastructures et Equipements Scolaires
Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique
République de Guinée



APPENDICE

1. Objectif du Projet

L'objectif du Projet est d'améliorer l'environnement éducatif d'écoles primaires et de collèges dans la ville de Conakry (Communes de Ratoma et de Matoto) ainsi que dans les préfectures de Coyah et Dubréka par la construction de salles de classe et la fourniture d'équipements.

2. L'organisme responsable et l'organisme d'exécution du Projet du pays bénéficiaire

- 2-1 L'organisme responsable du Projet est le Ministère des affaires étrangères, de la coopération, de l'intégration africaine et des guinéens de l'étranger.
- 2-2 L'organisme d'exécution du Projet le Service National des Infrastructures et Equipements Scolaires du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique (SNIES/MEN-RS).
- 2-3 Les organigrammes du MEN-RS et du SNIES sont joints en **Annexe 1-1** et **Annexe 1-2**.

3. Sites faisant l'objet du Projet

Les sites faisant l'objet du Projet sont les écoles primaires et les collèges dans les communes de Ratoma et de Matoto dans la ville de Conakry et ceux dans les préfectures de Coyah et Dubréka.

4. Contenu de la requête de la partie guinéenne

La partie guinéenne a confirmé la liste des établissements scolaires faisant l'objet du Projet, mentionnés en **Annexe-2**. Les deux parties ont également confirmé qu'au cas où un site rencontrait, au cours de l'étude, un problème relatif la sécurité et à l'utilisation du terrain, l'étude dans ce site pourrait être annulée.

5. Système de la coopération financière non remboursable du Japon

- 5-1 La partie guinéenne a pris bonne note du système de la coopération financière non remboursable du Japon.
- 5-2 La partie guinéenne a compris le besoin d'exécuter les travaux nécessaires indiqués en **Annexe-3** qui doivent être pris en charge par la partie guinéenne afin de mener à bien le Projet au cas où ce Projet est approuvé par le gouvernement japonais. Et elle s'est engagée à les réaliser intégralement.

6. Autres éléments de discussion

6-1 Budgétisation

La partie guinéenne s'est engagée à assurer la budgétisation de tous les coûts nécessaires pour mettre en œuvre des travaux à sa charge concernant ce Projet.

6-2 Affectation des personnels nécessaires

La partie guinéenne s'est engagée à assurer l'affectation des personnels administratifs et des enseignants nécessaires pour ce Projet.

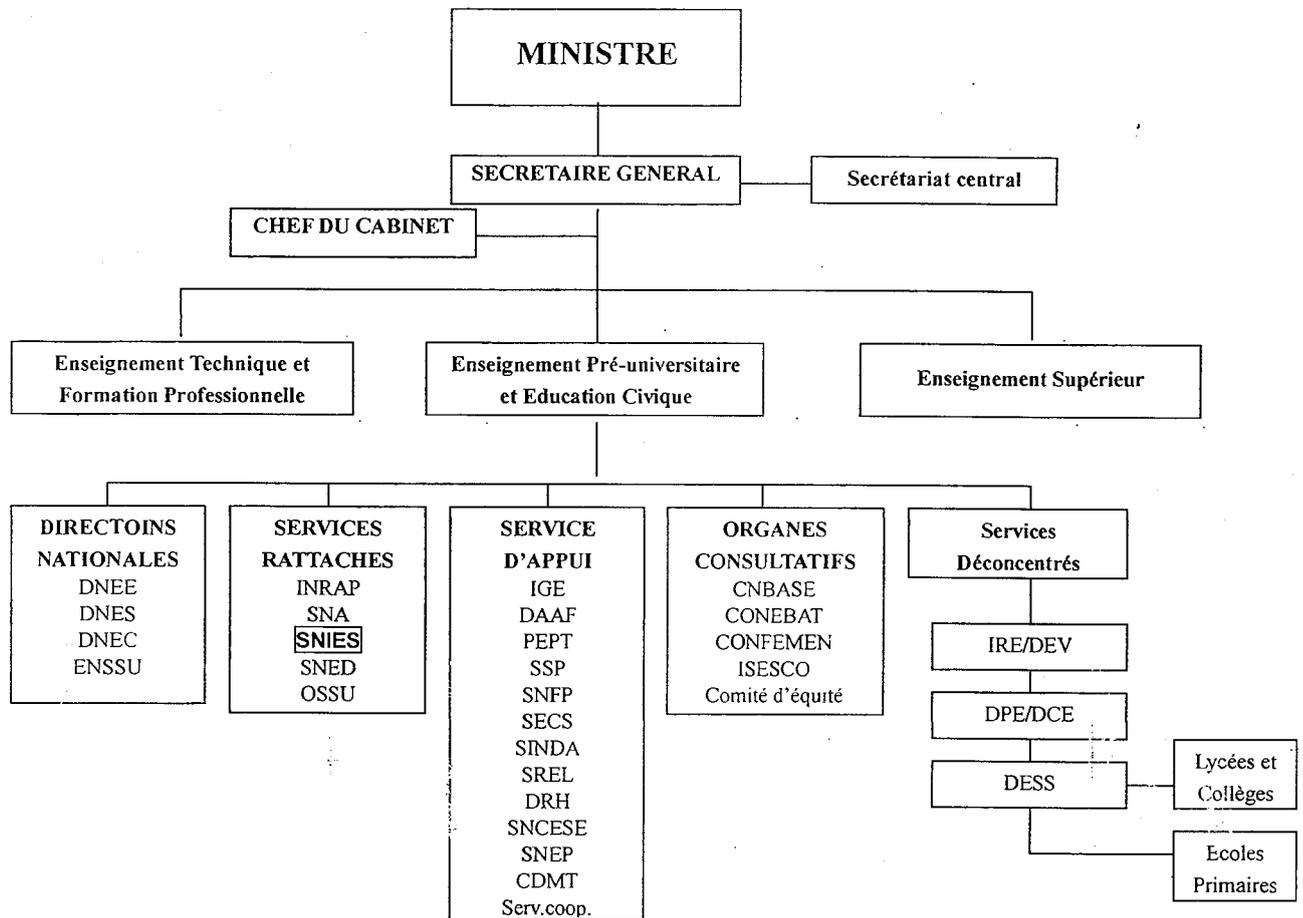
6-3 Gestion et maintenance des établissements et « soft composante »

Les deux parties ont confirmé la nécessité de la gestion et la maintenance des établissements en vue de l'utilisation durable des installations réalisées. Les deux parties ont également confirmé la mise en œuvre de la coopération par la soft composante afin de renforcer les capacités de la gestion et de la maintenance.

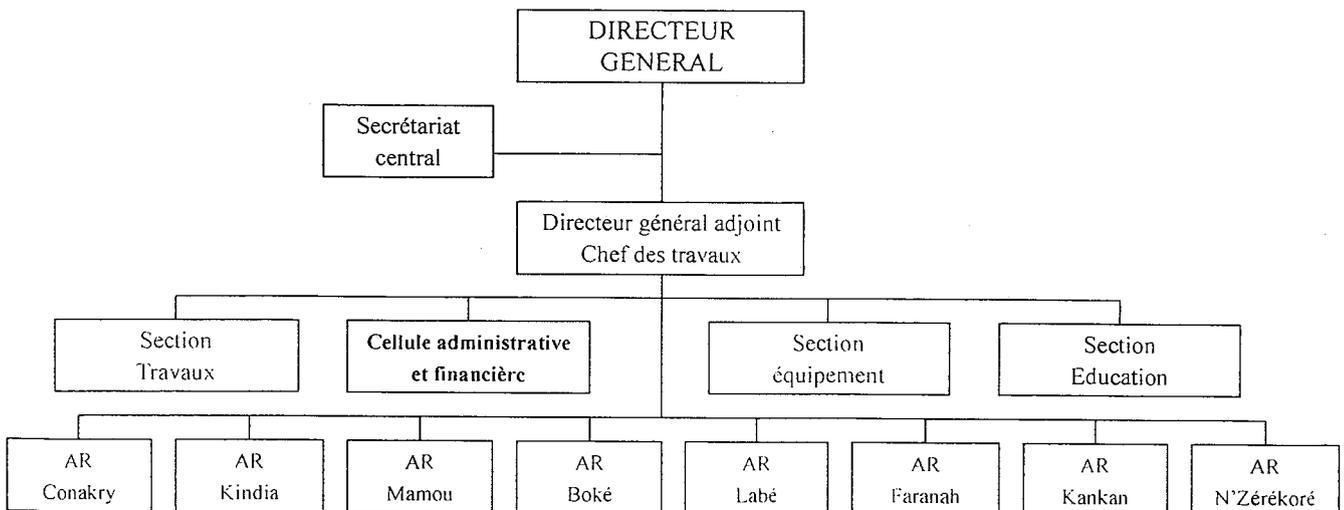
南



ANNEXE 1-1 : Organigramme simplifié du MEN-RS



ANNEXE 1-2 : Organigramme du SNIES



[Handwritten signature and initials]

Annexe-2 Liste des établissements scolaires faisant l'objet du Projet

N° de réf.	Nom d'établissement	Quartier (zone)	Nbr de salles de classe à construire	Bureau de directeur (salle)	Toilettes (cabine)	Mobilier pour élèves (jeu)	Mobilier pour enseignants (jeu)	Bureau, chaise et armoire pour directeur (jeu)
E1	Yattayah Plateau	Conakry	18	1	10	432	18	1
E2	Gbessia Port II	Conakry	6	1	4	144	6	1
C1	Ratoma	Conakry	12	0	6	288	12	0
C2	Koloma	Conakry	24	0	12	576	24	0
C3	M'Bemba Bangoura	Conakry	24	1	12	576	24	1
C4	Dabompa	Conakry	24	1	12	576	24	1
E4	Kagbélen Plateau	Dubrêka	6	1	4	144	6	1
E5	Ansoumania Village	Dubrêka	6	1	4	144	6	1
E6	Toumaniah	Dubrêka	6	1	4	144	6	1
E7	Bailobayah	Dubrêka	6	1	4	144	6	1
E8	Coyah Centre	Coyah	9	0	6	216	9	0
E9	Kountia	Coyah	18	0	10	432	18	0
E10	Batouyah	Coyah	6	1	4	144	6	1
E11	Doumbouyah	Coyah	12	0	6	288	12	0
E12	Sanoyah	Coyah	24	1	12	576	24	1
C5	Fassiah	Coyah	24	1	12	576	24	1
E13	Kobayah	Conakry	12	0	6	288	12	0
E14	Sonfonia I	Conakry	18	0	10	432	18	0
E15	Yattayah	Conakry	12	0	6	288	12	0
E16	Dar-Es-Salam	Conakry	12	0	6	288	12	0
E17	K'Wamé N'Krumah	Conakry	9	0	6	216	9	0
E18	Kipé I	Conakry	9	0	6	216	9	0
E19	Kaporo	Conakry	9	0	6	216	9	0
E20	Gbessia Cité II	Conakry	6	1	0	144	6	1
E21	Dabondy III	Conakry	9	1	6	216	9	1
E22	Lansanayah	Conakry	9	0	6	216	9	0
TOTAL			330	13	180	7920	330	13

1. Dans le tableau ci-dessus, E1 à E22 signifient la nouvelle construction ou l'extension des écoles primaires, et C1 à C5 la nouvelle construction ou l'extension des collèges.
2. Le Projet sera préparé comme suit : neuf (9) écoles primaires (93 salles de classe) ainsi qu'un (1) collège (24 salles de classe) à Coyah et Dubrêka., désignées comme E4 à E12 et C5 dans le tableau ci-dessus, feront objet de la phase "année fiscale japonaise 2008" (la décision au conseil des ministres prévue en mai 2008). Les autres, à savoir douze (12) écoles primaires (129 salles de classe) et 4 (quatre) collèges (84 salles de classe) à Conakry feront l'objet de la phase "année fiscale japonaise 2009" (la décision au conseil des ministres prévue après octobre 2008).
3. Neuf (9) salles de classe de l'école primaire Sangoyah Marché (E3, quartier de Conakry) sélectionnées lors de l'étude du concept de base, a été rayées de la liste, du fait que la construction de salles de classe par les efforts propres de la partie guinéenne a été lancé au cours de la conception détaillée du présent projet.

Annexe-3 : Mesures principales à prendre par chaque Gouvernement

No.	Mesures	A couvrir par la coopération financière non-remboursable	A couvrir par la partie bénéficiaire
1	Acquérir le terrain		●
2	Dégager, niveler et remblayer le site si nécessaire		●
3	Construire portes et clôtures dans et autour du site		●
4	Construire l'aire de parking (à l'intérieur du site, s'il est accessoire)	*	
5	Construire pistes		
	1) dans le site	*	
	2) en dehors du site		●
6	Construire le bâtiment	●	
7	Fournir les installations pour la distribution en électricité, alimentation en eau, assainissement et d'autres installations secondaires		
	1) Electricité		
	a. Ligne de distribution jusqu'au site		●
	b. branchement d'abonné et lignes intérieures dans le site	*	
	c. disjoncteur sur circuit principal et transformateur	*	
	2) Alimentation en eau		
	a. Canalisation de distribution dans le site		●
	b. Système de distribution dans le site (réservoirs de réception et surélevés)	*	
	3) Drainage d'eau		
	a. Canalisation de drainage public jusqu'au site (égouts, eaux de pluie, etc.)		●
	b. Système de drainage dans le site (eaux de toilette, déchets ordinaires, eaux de pluie et autres)	*	
	4) Réseau téléphonique		
	a. Ligne principale de téléphone jusqu'au répartiteur principal (MDF: Main Distribution Frame) pour le bâtiment		●
	b. Le MDF et l'extension après le répartiteur	*	
	5) Mobilier et équipements		
	a. Mobilier général		●
	b. Equipements du Projet (table-banc pour élèves, etc)	●	
8	Régler les commissions suivantes pour la banque japonaise sur les services bancaires basés sur les A/B		
	1) Commission de notification de l'A/P		●
	2) Commission de paiement		●
9	Assurer le déchargement et dédouanement au port de débarquement dans le pays bénéficiaire		
	1) Transport maritime ou aérien des produits du Japon au pays	●	
	2) Exonération des taxes et dédouanement des produits au port de débarquement		●
10	Accorder aux ressortissants japonais dont les services seront nécessaires à propos de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays bénéficiaire afin qu'ils puissent exécuter leur travail.		●
11	Exonérer les ressortissants japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges imposés dans le pays bénéficiaire, à l'égard de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés.		●
12	Maintenir et utiliser adéquatement et efficacement les installations construites et équipements acquis par la coopération financière non-remboursable du Japon.		●
13	Prendre en charges toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable, nécessaires à la construction des installations et au transport et montage des équipements.		●

* : ne concerne pas ce Projet

(A/B : Arrangement Bancaire, A/P : Autorisation de Paiement)

5. Liste des documents collectés

No.	Nom du document	Type : Livre/Video/ Carte/Photo, etc	Original ou copie	Organisme d'édition	Année de publication
1	PROGRAMME SECTORIEL DE L'EDUCATION (PSE) Revue conjointe Gouvernement – Partenaires Techniques et Financiers 29 mai au 4 juin 2007 AIDE-MEMOIRE	Document	Word	Banque mondiale / Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique	2007
2	Cadre partenariat entre le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique et ses partenaires techniques et financiers pour la mise en œuvre du Programme Sectoriel de l'Education (PSE)	Document	Word	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique / Partenaires techniques et financiers	2007
3	Description du Programme Sectoriel de l'Education (PSE) 2008-2015	Document	Word	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique	2007
4	Stratégie de Réduction de la Pauvreté 2007-2010	Document	Word	Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan	2007
5	Cadre des dépenses à Moyen Terme de l'Education 2008-2010, version 23 août 2007	Document	Word	Coordination nationale du PEPT	2007
6	Simulation financière Education For All FTI	Document	Word	Coordination nationale du PEPT	2007
7	Evolution de quelques indicateurs sectoriels, Guinée (2000-2005)	Document	Word	Coordination nationale du PEPT	2005
8	Lettre de Politique Sectorielle de l'Education, version finale	Document	DOCX	Coordination nationale du PEPT	2007

6. Données de base et estimation du nombre d'élève

(1) Données de base

	Zone	Commune	Ecole primaire/ Collège	Nom d'établissement	Année scolaire	Nombre d'élève						Nbr. de groupe pédagogique	Nbr. de salle de classe	Nbr. d'élève /salle	Nbr. d'enseignant	Taux de redoublement (%)	Taux d'abandon (%)	Taux de collecte de la (%)		
						CP1	CP2	CE1	CE2	CM1	CM2								Total	
						7ème	8ème	9ème	10ème											
1	Conakry	Matam	EP Madina Cité	2005/06	122	124	192	167	151	158	914	16	15	61	22			30		
2						2004/05	97	158	123	123	126	56	683	16	16	43	22			
3						2004/05	51	98	91	151	179	156	726	16	14	52	24			50
4			Ratoma	EP Coléa Cité	2004/05	30	98	250	230	215	156	979	14	14	70	24				
5						2005/06	35	21	23	38	25	38	180	6	6	30	6			45
6					2004/05	34	20	27	36	24	41	182	6	6	30	6				
7					EP Yattayah Plateau	2006/07	197	173	119	170	128	105	892	14	7	127	24			
8					EP Kogayah	2005/06	126	155	156	146	112	110	805	14	7	115	14			75
9						2004/05	142	146	140	102	94	100	724	14	7	103	14			
10						2003/04	136	125	130	110	107	98	706	9	7	101	16	42	6	
11						2002/03	154	120	110	91	55	88	618	8	7	88	14	43	5	
12					EP Sonfonia I	2006/07	220	150	90	87	75	60	682	14	7	97	16			
13						2005/06	190	101	86	87	75	99	638	9	7	91	10			
14					2004/05	95	100	50	85	35	66	431	9	7	62	9				
15					2003/04	47	48	58	49	54	45	301	8	4	75	10	30	4		
16					2002/01	29	30	54	45	43	41	242	8	4	61	10	19	4		
17			EP Yattayah	2006/07	105	124	144	134	148	195	850	12	6	142	17					
18				2005/06	92	148	148	131	180	172	871	12	6	145	17			80		
19				2004/05	82	79	103	142	114	156	676	10	6	113	17					
20				2003/04	84	79	152	107	93	83	598	12	6	100	17	9	4			
21				2002/03	81	93	111	85	91	78	539	12	6	90	13	7	6			
22			EP Dar-Es-Salam	2006/07	162	145	198	156	149	145	955	18	13	73	22					
23				2005/06	145	148	169	168	152	109	891	18	13	69	26			95		
24				2004/05	149	141	114	108	137	156	805	13	13	62	26					
25				2003/04	156	130	118	113	140	159	816	13	8	102	18	18	3			
26				2002/03	155	141	114	109	137	157	813	12	8	102	17	25	2			
27			EP K'Wamé N'Krumah	2006/07	135	171	197	296	160	116	1,075	22	13	83	24					
28				2005/06	146	150	196	185	195	112	984	22	14	70	24			70		
29				2004/05	70	241	194	185	166	138	994	18	11	90	24					
30				2003/04	100	139	190	187	166	149	931	22	13	72	24	27	5			
31				2002/03	108	178	186	237	161	228	1,098	22	13	84	24	41	8			
32			EP Kipé I	2006/07	95	105	120	130	170	130	750	12	6	125	16					
33				2005/06	128	60	186	110	143	106	733	13	6	122	10			70		
34				2004/05	50	99	68	129	51	123	520	12	6	87	10					
35				2003/04	80	71	104	60	84	101	500	12	6	83	13	22	2			
36				2002/03	80	98	101	88	89	76	532	12	6	89	13	23	2			
37			EP Kaporo	2006/07	207	237	230	218	256	249	1,397	24	15	93	34					
38				2005/06	78	234	224	264	183	167	1,150	23	15	77	29			80		
39				2004/05	164	263	151	236	147	209	1,170	20	15	78	29					
40				2003/04	155	197	174	149	132	161	968	18	15	65	25	24	2			
41				2002/03	178	183	170	156	152	152	991	18	9	110	25	25	3			
42			CO Ratoma	2006/07	1,025	963	1,002	862			3,852	30	15	257	74					
43				2005/06	1,084	849	800	509			3,242	30	15	216	79					
44				2004/05	1,139	915	679	579			3,312	34	17	195	77					
45				2003/04	898	663	680	697			2,938	26	14	210	53	21	17			
46				2002/03	778	659	554	603			2,594	20	10	259	44	27	6			
47			CO Koloma	2005/06	1045	884	1453	780			4,162	24	6	694	54					
48				2005/06	998	835	1406	771			4,010	24	8	501	60			40		
49				2004/05	939	1005	995	760			3,699	20	8	462	60					
50				2003/04	790	898	880	592			3,160	18	6	527	45	10	1			
51				2002/03	779	956	780	600			3,115	14	6	519	34	11	1			
52			CO M'Bemba Bangoura																	
53		Matoto	EP Ymbaya Tanérie																	
54				EP Sangoyah Marché																
55				EP Gbessia Port II																
56				EP Gbessia Cité II	2006/07	412	384	429	510	570	423	2,728	27	18	152					
57					2005/06	350	306	375	406	415	410	2,262	27	18	126	34			40	
58					2004/05	204	195	255	261	235	218	1,368	22	10	137	35				
59					2003/04							1,419								
60					2002/03							1,289								
61				EP Dabondy III	2006/07	187	70	167	70	98	67	659	6	3	220					
62				EP Lansanayah	2006/07	231	241	210	331	183	111	1,307	12	6	218					
63					2005/06	110	254	190	265	145	78	1,042	12	6	174	33			30	
64					2004/05	254	198	250	170	145	92	1,109	12	6	185					
65					2003/04							1,009								
66					2002/03							963								
67				EP Cité de l'Air	2005/06	256	402	310	456	480	230	2,134		14	152	34			55	
68					2004/05	141	110	152	114	196	131	844	28	14	60	38				
69				2003/04							526									
70				2002/03							358									
71			EP KISSOSSO	2005/06	74	113	114	94	93	50	538	8	4	135	17			80		
72				2004/05	74	113	114	94	93	60	548	8	4	137	17					
73				2003/04							516									
74				2002/03							520									
75			EP Béhanzin	2005/06	156	256	356	320	206	220	1,514	18	9	168	21			70		
76				2004/05	37	123	87	99	111	116	573	11	8	72	24					
77				2003/04							497		8	62				45		
78				2002/03							550		8	69				39		
79			CO Dabompa																	
80			CO KISSOSSO (Secteur Nord)																	
81	Dubrèka	Urbaine	EP Kagbélen Plateau																	
82			EP Ansoumania Village	2006/07	37	25	11	21	16	17	127	6	3	42	3	11				
83				2005/06	18	29	18	19	20	-	104	5	3	35	3	11		80		
84				2004/05	-	28	17	25	-	7	77	3	3	26	2	7				
85				2003/04							74		3	25		5				
86				2002/03							63		3	21		6				
87			EP Toumaniah																	
88			EP Kotéan Sira																	
89			EP Baitobayah																	
90			EP Keitayah																	
91			CO Kagbélen Plateau																	

	Zone	Commune	Ecole primaire/ Collège	Nom d'établissement	Année scolaire	Nombre d'élève							Nbr. de groupe pédagogique	Nbr. de salle de classe	Nbr. d'élève /salle	Nbr. d'enseignant	Taux de redoublement (%)	Taux d'abandon (%)	Taux de collecte de la (%)	
						CP1	CP2	CE1	CE2	CM1	CM2	Total								
						7ème	8ème	9ème	10ème											
33	Coyah	Urbaine	EP	Coyah Centre	2006/07	186	268	175	249	191	382	1,451	32	16	91	34		9		
					2005/06	194	314	261	229	342	339	1,679	32	16	105	32			75	
					2004/05	181	302	241	209	302	319	1,554	32	16	97	32	14	2		
					2003/04	100	380	132	340	166	200	1,318	28	16	82	28	51	2		
34	Manéah	EP	Kountia	2002/03	295	289	311	254	186	138	1,473	24	16	92	25	32	3			
				2006/07	63	128	148	157	172	198	866	12	6	144	12	17	2			
				2005/06	60	120	144	178	167	159	828	12	6	138	20	10	1			
				2004/05	101	115	116	188	76	136	732	12	6	122	12	9	2			
35	Urbaine	EP	Kenkétén	2003/04	60	105	114	112	102	90	583	6	6	97	8	9	2			
				2002/03	50	110	91	90	67	70	478	9	5	96	8	8	3			
				2005/06							1,400					24			60	
				2004/05							1,341									
36	Urbaine	EP	Batouyah I	2003/04																
				2006/07	55	75	110	96	102	69	507	10	4	127	10	39	3			
				2005/06	63	93	109	97	79	35	476	10	5	95	13			45		
				2004/05	52	115	112	69	67	94	509	10	5	102	13	37	3			
37	Urbaine	EP	Doumbouyah	2003/04	71	170	65	103	50	69	528	9	6	88	9	33	8			
				2002/03	110	89	65	74	49	54	441	9	6	74	9	34	9			
				2006/07	117	183	209	170	176	149	1,004	18	10	100	18	16	6			
				2005/06	80	211	210	218	104	99	922	18	10	92	20			75		
38	Manéah	EP	Sanoyah	2004/05	120	156	163	159	96	131	825	18	10	83	19	19	6			
				2003/04	128	352	105	158	107	114	964	12	10	96	12	12	7			
				2002/03	225	195	120	132	99	58	829	15	10	83	15	11	10			
				2006/07	155	220	306	341	303	532	1,857	30	15	124	30	26	1			
39	Manéah	CO	Fassiah	2005/06	120	200	250	366	342	495	1,773	30	15	113	30	15	2			
				2004/05	110	234	257	316	363	416	1,696	30	15	113	38	13	1			
				2003/04	189	249	267	355	212	273	1,545	28	15	96	28	26	1			
				2002/03	150	239	384	274	286	301	1,634	26	15	109	26	37	2			

Etablissements à créer sont marqué en italique