CHAPITRE 2　CONTENU DU PROJET

2-1 Aperçu du Projet

2-1-1 Objectifs généraux et objectifs spécifiques du Projet

Bien que le gouvernement nigérien considère l'éducation comme un des éléments prioritaires dans le cadre de la politique du développement socio-économique, le secteur de l'éducation au Niger, notamment le Cycle de base I,(désigné ci-après "Ecole primaire" ou "Education primaire") a des problèmes tels que le faible taux de scolarisation (34,14%), la disparité entre les régions en matière de scolarisation (50,90% en zone urbaine, et 27,80% en zone rurale) et la disparité entre les sexes en matière de scolarisation (le taux de scolarisation des filles est de 26,90%, celui des garçons est de 41,30%).

Pour résoudre ces problèmes, le gouvernement nigérien a élaboré le "Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté(DSRP)" et le "Programme Décennal de Développement de l'Education (PDDE)" à exécuter dans le cadre du DSRP.

Dans le programme de l'école primaire, le PDDE a pour objectifs visés, l'élargissement d'accès à l'éducation, l'amélioration du système éducatif et des matériels pédagogiques et le partage des coûts avec les collectivités territoriales. Dans ce contexte, pour augmenter le taux de scolarisation, le présent Projet envisage de faire partie de l'action concrète de ce programme, soit la construction de 19.485 salles de classe et la réhabilitation de 6.701 salles de classe, ayant pour objectif "amélioration de l'environnement de l'enseignement de base dans les écoles faisant l'objet de la coopération dont l'état actuel est nettement mauvais".

2-1-2 Aperçu du Projet

Pour atteindre l'objectif susmentionné, le présent Projet envisage le remplacement des classes en paillote par des classes solides (aussi l'extension de classes dans quelques écoles) et la construction des blocs de latrines. La réalisation du Projet permettra non seulement amélioration de l'environnement d'apprentissage mais aussi mise en oeuvre de l'éducation hygiénique.

En plus, par l'introduction du programme Composante Soft, on peut s'attendre à ce que les parents d'élèves soient plus conscientisés en matière de gestion d'école, ce qui permettra de pérenniser la maintenance des infrastructures scolaires.

La coopération couvre 6 zones dont 2 dans le département de Dosso et 4 dans le département de Tahoua, visant 53 écoles pour la réalisation de 194 salles de classe équipées de tables-banc, bureaux et chaises, et la construction de 53 blocs de latrines.

2-2 Conception de base de la coopération

2-2-1 Principes de la conception

2-2-1-1 Principes de base

(1) La sélection des écoles qui feront l'objet de la coopération

a) Les critères de sélection des écoles qui feront l'objet de la coopération

Préalablement à la sélection des écoles pour l'étude sur les terrains, la mission japonaise a eu une série de discussions avec les représentants du Ministère de l'Education de Base et les deux parties ont convenu de définir les critères de sélection des sites comme énumérés ci-dessous. Etant donné qu'une coopération par d'autre bailleur de fond (AFD)est prévue dans les zones de Boboye et de Loga du département de Dosso, les deux parties ont convenu d'exclure 24 écoles se situant dans ces deux zones et ont effectué l'étude de site pour 70 écoles restant.

Les 10 critères de sélection des sites sont suivants.

(a) Aucun projet de construction de salles de classe d'autres donateurs(y compris les ONGs) n'est en cours de réalisation ou d'élaboration
(b) L'étude constate que la construction de plus de deux salles de classe est nécessaire.
(c) Il existe des données statistiques qui permettront de prévoir les besoins d'avenir
(d) La configuration et la nature de sol sont appropriées, et la superficie du terrain est suffisante
(e) Les travaux de construction pourront être exécutés sans avoir le problème d'accès au site
(f) La photocopie d'une pièce attestant l'attribution du terrain au Ministère de l'Education de Base (ou à la collectivité locale) sera produite pendant l'Etude du Concept de Base. Il n'y a pas de bâtiment occupant illégalement le terrain
(g) Un nombre d'enseignants et le budget nécessaire pour la mise en place de ces enseignants sont assurés, pour les établissements scolaires qui seront construits.
(h) Un comité de gestion d'école est organisé, et prêt à collaborer
(i) Il n'y a pas de risque de calamité naturelle
(k) L'école intéressée n'est pas un établissement privé

b) La sélection des écoles pour l'apport de la coopération lors de l'analyse au Japon

Après le retour au Japon, la mission de l'étude a analysé les résultats de l'étude sur les terrains menée dans 70 écoles. Cette analyse a révélé que 18 écoles ne répondaient pas aux critères sus-mentionnés et une autre école a été exclue de la coopération après un réexamen du résultat de l'étude. Les écoles ne répondant pas aux critères et celle qui a été exclu après le réexamen sont montrées dans le tableau 2-1.

Cependant 2 écoles non-conformes aux critères, encadré des grosses lignes dans la liste, ont été finalement retenues pour la construction d'une seule salle de classe du fait que cette construction permettra à ces écoles d'assurer l'éducation pour tous les 6 niveaux de cours

Ainsi, la coopération sera apportée aux 53 écoles au total, 17 étant exclues.

Tableau 2-1 Ecoles non-conformes aux critères et celles exclues de la coopération après le réexamen

No.	Nom d'école	Raison
D-7	Fulfuldé Birni	L'école peut accueillir des élève en utilisant leurs salles de classe existantes (salles solides, y compris semi-dur et en banco).
D-32	Guéza Peulh	Du fait que le nombre de salle de classe à construire est de 1, cette école est exclue de la coopération. Le nombre d'élèves est de 101. Cette école nécessite 2 salles de classe, et il existe déjà 1 salle de classe solide. (3 niveaux de cours sont dispensés actuellement)
D-35	Bossado	Une occupation illégale du terrain a été constatée. La présentation d'un plan cadastral par la partie nigérienne n'a pas été faite comme convenu, avant la date de départ de la mission japonaise qui était le 07 décembre 2001.
D-44	Balagoudjo	Du fait que le nombre de salle de classe à construire est de 1, cette école est exclue de la coopération. Le nombre d'élèves est de 71. Cette école nécessite 2 salles de classe, et il existe déjà 1 salle de classe solide. (3 niveaux de cours sont dispensés actuellement)
T-1	Amadouk	L'école peut accueillir des élèvent en utilisant leurs salles de classe existantes (salles solides, y compris semi-dur et en banco).
T-2	**Camp Fan**	La construction d'une seule salle de classe permet d''aménager les salles de classe solides pour tous les élèves de 6 niveaux. Le nombre d'élèves est de 275. Cette école nécessite 6 salles de classe, et il existe déjà 2 salles de classe solide et 3 salles de classe semi-dures, soit 5 salles de classe au total.(6 niveaux de cours sont dispensés actuellement.)
T-3	Guében Zegui	Du fait que le nombre de salle de classe à construire est de 1, cette école est exclue de la coopération. Le nombre d'élèves est de 400. Cette école nécessite 8 salles de classe, et il existe déjà 7 salles de classe solides. (6 niveaux de cours sont dispensés actuellement)
T-13	Samaoua	La superficie du terrain n'est pas suffisante pour la construction.
T-15	Ecole des aveugles	Faute de son propre terrain, cette école dispense des cours dans le site d'un autre établissement. Le nombre d'élèves étant peu élevé, cette école ne nécessite pas la construction de plus de 2 salles de classe.
T-20	**Expérimentale Konni**	La construction d'une seule salle de classe permet d''aménager les salles de classe solides pour tous les élèves de 6 niveaux. Le nombre d'élèves est de 289. Cette école nécessite 6 salles de classe, et il existe déjà 5 salles de classe solide. (6 niveaux de cours sont dispensés actuellement.)
T-26	Kaoura	Du fait que le nombre de salle de classe à construire est de 1, cette école est exclue de la coopération. Le nombre d'élèves est de 131. Cette école nécessite 3 salles de classe, et il existe déjà 2 salles de classe solides. (3 niveaux de cours sont dispensés actuellement)

No.	Nom d'école	Raison
T-32	Dagarka	Du fait que le nombre de salle de classe à construire est de 1, cette école est exclue de la coopération. Le nombre d'élèves est de 152. Cette école nécessite 3 salles de classe, et il existe déjà 2 salles de classe solides. (5 niveaux de cours sont dispensés actuellement)
T-35	CEG Franco-Arabe	C'est le seul établissement qui dispense l'enseignement du cycle de base II(Collège) parmi les 70 écoles étudiées. Comme il n'y a pas de raison positive d'inclure le cycle de base II dans le présent Projet, et que le Japon met de l'importance à l'éducation primaire, on ne prévoit pas l'intervention au Collège.
T-36	Madaoua-Garçons	Du fait que le nombre de salle de classe à construire est de 1, cette école est exclue de la coopération. Le nombre d'élèves est de 512. Cette école nécessite 11 salles de classe, et il existe déjà 10 salles de classe solide, dont 6 en dur et 4 en semi-dur. (6 niveaux de cours sont dispensés actuellement)
T-38	Bakin Zango	L'école peut accueillir des élèvent en utilisant leurs salles de classe existantes (salles solides, y compris semi-dur et en banco).
T-41	Madaoua-Ouest	Idem
T-44	Magaria Campement	Du fait que le nombre de salle de classe à construire est de 1, cette école est exclue de la coopération. Le nombre d'élèves est de 111. Cette école nécessite 3 salles de classe, et il existe déjà 2 salles de classe solide. (3 niveaux de cours sont dispensés actuellement)
T-47	Nassaraoua	Du fait que le nombre de salle de classe à construire est de 1, cette école est exclue de la coopération. Le nombre d'élèves est de 148. Cette école nécessite 3 salles de classe, et il existe déjà 2 salles de classe solide. (3 niveaux de cours sont dispensés actuellement)
T-49	Zongo Tadala	La construction d'une salle de classe par le gouvernement du Niger est en cours.

(2) L'examen et l'analyse des résultats de l'étude sur les terrains

a) L'examen du nombre de salles de classe

Les nombres d'élèves, de classe, de salles de classe etc., sont variables selon chaque école faisant l'objet de l'étude (seulement 26 écoles ont 6 niveaux complets).

Afin de déterminer le nombre de salle à construire, il est nécessaire d'examiner chacune des écoles, en établissant un critère donné (conditions préalables).

Le nombre de salles sera calculé en suivant les conditions préalables décrites ci-après:

(a) L'année cible

Les salles de classe remplacées et construites par le présent Projet serons mises en valeur à la rentrée de l'année 2005/2006. Le nombre de tous les élèves sera calculé en visant ladite année scolaire.

(b) Le calcul du nombre d'élèves

Le calcul se fera pour chaque école. Voici le procédé:

Le nombre d'élèves = (la moyenne des nombres d'élèves) x (le taux d'accroissement démographique)

La moyenne des nombres d'élèves = (la moyenne des nombres d'élèves par niveau) x (Nombre de niveaux en 2001/2002)

La moyenne des nombres d'élèves par niveau= la moyenne des nombres totaux d'élèves par niveau des 4 années consécutives (1998/1999 et 2001/2002)

Du fait que les nombres d'élèves et de classes varient selon les années comme montre l'exemple dans le tableau ci-dessous, une telle méthode complexe est nécessaire pour avoir un indice approprié. Si l'on applique directement la moyenne des nombres totaux de tous les élèves enregistrés pendant 4 années(1998/2002), les chiffres obtenus ne correspondraient pas nécessairement à la situation spécifique de chaque école.

Tableau 2-2 Exemple de l'évolution de nombre d'élèves et de classe

		Année scolaire	Nombre d'élève						Total
			Niveau						
			1	2	3	4	5	6	
D-1	Kodo	1998/1999	63						63
		1999/2000		63					63
		2000/2001	43		63				106
		2001/2002		47		63			110
T-7	Château II	1998/1999	31	40					71
		1999/2000	41	35	30				106
		2000/2001	46	41	42	23			152
		2001/2002	40	58	54	25	29		206
T-21	Abdoun Bouka	1998/1999	147	130	113	61	68	103	622
		1999/2000	212	171	120	91	60	95	749
		2000/2001	210	229	172	99	84	116	910
		2001/2002	260	190	193	174	76	117	1010

Pour le taux d'accroissement démographique, il serait souhaitable de se référer au recensement réalisé en 2001, mais comme ses résultats ne sont pas encore publiés, nous utiliserons les chiffres présentés dans la requête du présent Projet.

・Département de Dosso: 3.6% /an (il y aura 1,152 fois plus d'habitants en 2005)

・Département de Tahoua: 3,3% /an (il y aura 1,139 fois plus d'habitants en 2005)

(c) Le calcul du nombre de salles de classe

Le nombre de salles requises = le nombre d'élèves / 50 (arrondir la décimale à entier supérieur) － le nombre de salles nécessitant pas le remplacement

On applique le nombre d'élève standard du Ministère de l'Education de Base, qui est de 50 / classe.

Si on arrondit la décimal à entier supérieur du résultat de calcul ci-dessus, le nombre de salle de classe nécessaire augmente dans 46 écoles. Le nombre d'élèves peu nombreux observé dans ces écoles lors de l'étude sur les terrains est dû au manque de salle de classe en paillote causé par le financement insuffisant. Par conséquent, si on prépare des salles de classe équipées de table-banc, les salles de classe construites dans le Projet seront sûrement utilisées.

(d) L'examen du nombre de salle de classe

Après le calcul ci-dessus (c), le nombre de salles de classe à réaliser sera défini, selon les conditions suivantes,

Lorsqu'une seule salle de classe est requise, la construction n'aura pas lieu, à l'exception du cas où les élèves de tous les 6 niveaux pourront travailler dans une des salles solides. (2 écoles sont retenues dans ce cadre)

Lorsque la superficie limitée du terrain ne permet pas de construire la totalité des salles requises, le nombre de salles à réaliser sera déterminé dans la mesure de la capacité du site concerné. (Ce qui est le cas des 3 écoles)

b) L'examen des latrines

Les blocs sanitaires sont des installations indispensables pour les écoles. Ce sont des installations nécessaires hygiéniquement et pour promouvoir l'amélioration de la scolarisation des filles. De ce point de vue, le présent Projet prévoit la construction de latrines (sans chasse d'eau) au niveau de l'ensemble des écoles faisant l'objet de la coopération.

Selon le standard du Ministère de l'Education de Base, le nombre de cellule est défini comme « 1cellule pour 1classe (ou 1cellule pour 60 élèves) ». Toutefois, beaucoup d'écoles n'ont pas de latrines et même si elles en ont, l'entretien de celles-ci n'est pas suffisant. Compte tenu de ladite situation, nous prévoyons un nombre minimum requis à savoir 3 cellules dont 1 pour garçons, 1 pour filles et 1 pour enseignants. Concernant la gestion et la maintenance des latrines, les conseils seront donnés lors de l'exécution de la composante soft.

c) L'examen de la nécessité d'installations et d'équipements

(a) Tables-banc d'élèves, Bureaux et chaises pour les enseignants

Ces mobiliers sont indispensables pour les salles de classe

(b) Armoires

Nous prévoyons des armoires avec portes, pour la conservation des manuels scolaires, du matériel pédagogique, ou d'outils de nettoyage etc.,.

(c) Tableaux noirs

Les tableaux noirs sont indispensables pour les salles de classe.

Un tableau placé devant sera utilisé pendant les cours, tandis que celui du derrière se servira à la fois comme tableau d'affichage.

(3) La détermination de l'envergure du Projet

A l'issu de la sélection des écoles avec les examens et les analyses sus-mentionnés, 53 écoles au total ont été retenues pour la réalisation du Projet. (voir le tableau 2-3 à la page suivante)

Au moment de l'étude sur les terrains, le nombre des salles de classe des 68 écoles était de 359, y compris 171 classes en paillote. (hormis celles de l'école dispensant les cours au sein d'une autre école, et celles du collège).

Nous avons défini l'envergure du plan pour chacune de ces 53 écoles, en considération de l'état actuel des infrastructures existantes, du nombre d'élève, de la superficie du terrain etc.,.

Le projet prévoit finalement 194 salles de classe dont 141 remplacements et 53 extensions, ainsi que 53 blocs de latrines.

Les interventions seront réparties dans les deux départements concernés comme suit:

Département de Dosso: 16 écoles ,51 salles de classe

Département de Tahoua 37 écoles, 143 salles de classe (voir le tableau 2-4 à la page suivante)

Tableau 2-3 Résultats des examens et des analyses des écoles faisant l'objet de l'étude

Département	Inspection	No.	Nom d'école	Décision	Critères											Remarques
					(1) Autres donateurs	(2) Nécessité de construction	(3) Données statistiques	(4) Topographie/ sols	(5) Accès	(6) Propriété du terrain	(7) Personnel /Budget	(8) Comité de gestion	(9) Calamité naturelle	(10) Ecole publique	(11) Autres	
Dosso	Boboye	D-1	Kodo	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		D-2	Dar Es Salam	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		D-3	Wazeï	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		D-4	Gounoubi	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		D-5	Birni Quartier	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		D-6	Toudou	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	—	10
		D-7	Fulfudé Birni	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	6
	Gaya	D-32	Guéza Peulb	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	6
		D-33	Dioundiou Médersa	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		D-34	Plateau Ⅱ Gaya	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	—	8
		D-35	Bossado	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	—	1
		D-36	Dioundiou Quartier	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	—	8
		D-37	Gondorou	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		D-38	Abdelazi	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		D-39	Gaya Plateau Ⅰ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		D-40	Gaya Quartier	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		D-41	Banizoumbou	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		D-42	Koté-Koté	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		D-43	Gamzaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	—	10
		D-44	Balagoudjo	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	6
Tahoua	Tahoua-commune	T-1	Amadouk	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	5
		T-2	Camp Fan	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	—	11
		T-3	Guében Zegui	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	6
		T-4	Koweit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-5	Nassaraoua	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-6	Sabon Gari	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-7	Château Ⅱ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-8	Toudoun Adoun	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-9	Wadata	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		T-10	Médersa Ⅰ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-11	Médersa Ⅱ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-12	Koufan Tahoua Ⅱ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-13	Samaoua	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	—	2
		T-14	Toudoun Moré	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-15	Ecole des aveugles	×	–	–	–	–	–	×	–	–	–	—	—	3
		T-16	Ader	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-17	Koufan Tahoua Ⅰ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	—	10
	Tahoua-arrondissement	T-18	Rididi	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		T-19	Minaou	○	○	○	○	○	△	△	△	○	○	○	—	7、9,16
	Konni	T-20	Expérimentale Konni	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	—	11
		T-21	Abdoun Bouka	○	○	○	○	○	○	○	△	○	△	○	—	7、10
		T-22	Sabon gari	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-23	Mounwadata Ⅰ	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	—	12
		T-24	Mounwadata Ⅱ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-25	Gourama	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	—	13
		T-26	Kaoura	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	6
		T-27	Tamaka	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		T-28	Tserasa Mangou	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-29	Massalata	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-30	Adam	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-31	Guidan Godia	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		T-32	Dagarka	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	6
		T-33	Médersa Konni Ⅰ	○	○	○	○	○	○	○	△	○	△	○	—	7、10
		T-34	Médersa Konni Ⅱ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-35	CEG Franco-Arabe	×	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	×	10、15
	Madaoua	T-36	Madaoua-Garçons	×	○	×	○	○	○	○	○	○	△	○	—	6,10
		T-37	Agadestaoua	○	○	○	○	△	○	○	○	○	△	○	—	14,10
		T-38	Bakin Zango	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	6
		T-39	Guindji	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	—	8
		T-40	Madaoua-Expérimentale	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	—	16
		T-41	Madaoua-Ouest	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	6
		T-42	Madaoua-Est	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	—	10
		T-43	Saidawa	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	—	7
		T-44	Magaria Campement	×	○	×	○	○	△	○	○	○	○	○	—	6、8
		T-45	Cherifawa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-46	Baltana	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-47	Nassaraoua	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	6
		T-48	Gardaye	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
		T-49	Zongo Tadala	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	—	4
		T-50	Dalbadia	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	—	7,16

***Voir les notes à la page suivante**

N.B.)

○ conforme au critère
△ non conforme au critère, mais sélectionnée conditionnellement pour faire l'objet de la Coopération
× exclue en raison de la non conformité au critère

Les chiffres marqués dans la colonne "Remarques" désignent:

1 La quasi-totalité du terrain est occupée illégalement, et il ne reste que l'entourage du bâtiment existant comme espace libre.
2 La superficie du terrain n'est pas suffisante pour une nouvelle construction.
3 Les cours sont dispensés dans le site d'une autre école. Les pièces justificatives de la propriété du terrain n'ont pas été soumises comme convenu.
4 La construction d'une salle de classe est en cours, par le financement du gouvernement nigérien.
5 Il existe suffisamment de salles solides (y compris en semi-dur et en banco) pour recevoir les élèves.
6 La nécessité de remplacement d'une seule salle de classe.
7 Le nombre actuel d'enseignants n'est pas suffisant par rapport au nombre de classes projeté (voir le chapitre 2-4 «PLAN DE FONCTIONNEMENT ET DE MAINTENANCE »)
8 L'accès est difficile pendant la saison des pluies
9 La voie d'accès est très accidentée
10 Le site est inondable pendant la saison des pluies (voir le chapitre 2-2-2-2 – (2) Coupes)
11 Les élèves de tous les niveaux pourront travailler dans une des classes solides, par la construction d'une salle de classe
12 La réalisation de 14 salles de classe (6 remplacements et 8 extensions) est nécessaire. Toutefois dû à la superficie insuffisante du terrain, on ne peut prévoir que 9 salles de classe (6 remplacements et 3 extensions)
13 La réalisation de 11 salles de classe (5 remplacements et 6 extensions) est nécessaire. Toutefois dû à la superficie insuffisante du terrain, on ne peut prévoir que 7 salles de classe (5 remplacements et 2 extensions)
14 La réalisation de 8 salles de classe (5 remplacements et 3 extensions) est nécessaire. Toutefois dû à la superficie insuffisante du terrain, on ne peut prévoir que 6 salles de classe (5 remplacements et 1 extension)
15 Cette école ne fera pas l'objet de la présente coopération. Le Projet intervient seulement dans les écoles dispensant l'enseignement de base cycle I.
16 Cette école dispense les cours dans le site d'une autre école, mais le déplacement dans un nouveau site avoisinant est prévu.

Tableau 2-4 Résultats de l'examen du nombre de salles de classe

Département	Inspection	No.	Nom d'école	en 2005 Nbr élèves supposé	Base de calcul: Nbr élèves / 50	Base de calcul: Nbr actuel de classes	Nbr salles éxistantes: Dur	Semi-dur	Banco	paillote	Total	Nbr demandé: Remplacement	Extension	Nbr de salles nécessaire: remplacement	Extension	Sub-total	Nbr de classes solides	Comparaison au Nbr demandé	Nbe élèves / Nbr Classes	Ordre de priorité	Commentaires	Nbr à réaliser: Remplacement	Extension	Sub-total	Nbr de classes solides	Nbe élèves / Nbr Classes	Nbr enseignants: Nbr actuel d'enseignants	Comparaison au Nbr de prévu classes	Latrines: Nbr demandé	Nbr projeté (Nbr cellules)
Dosso	Boboye	D-1	Kodo	134	2.7	2	1			1	2	3	0	1	1	**2**	3	-1	45	3		**1**	**1**	**2**	3	45	2	-1	0	3
		D-2	Dar Es Salam	321	6.4	5	2			3	5	2	0	3	2	**5**	7	3	46	7		**3**	**2**	**5**	7	46	4	-3	1	3
		D-3	Wazei	117	2.3	2				2	2	2	0	3	0	**3**	3	1	39	5		**3**	**0**	**3**	3	39	2	-1	1	3
		D-4	Gounoubi	124	2.5	2	1			2	3	3	0	2	0	**2**	3	-1	41	4		**2**	**0**	**2**	3	41	2	-1	0	3
		D-5	Birni Quartier	350	7.0	6	3			4	7	4	0	4	0	**4**	7	0	50	1		**4**	**0**	**4**	7	50	7	0	1	3
		D-6	Toudou	132	2.6	3	1			2	3	2	0	2	0	**2**	3	0	44	2		**2**	**0**	**2**	3	44	3	0	1	3
		D-7	Fulfudé Birni	112	2.2	4	3		1	1	5	2	0	0	0	**0**	4	-2	28	6	**Il y a suffisamment de classes**	**0**	**0**	**0**	4	28	4	—	1	0
	Gaya	D-32	Guéza Peulb	101	2.0	3	1			3	4	2	0	1	0	**1**	2	-1	50	10	**Ne pas réaliser car une seule**	**0**	**0**	**0**	1	101	3	—	0	0
		D-33	Dioundiou Médersa	243	4.9	3				4	4	4	0	4	1	**5**	5	1	49	6		**4**	**1**	**5**	5	49	4	-1	1	3
		D-34	Plateau II Gaya	295	5.9	6	3			4	7	5	0	3	0	**3**	6	-2	49	3		**3**	**0**	**3**	6	49	10	4	1	3
		D-35	Bossado	231	4.6	6				5	5	4	0	5	0	**5**	5	1	46	7	**Occupation illégale**	**0**	**0**	**0**	0	—	5	—	0	0
		D-36	Dioundiou Quartier	256	5.1	6	2			4	6	4	0	4	0	**4**	6	0	43	5		**4**	**0**	**4**	6	43	7	1	1	3
		D-37	Gondorou	113	2.3	3	1			2	3	2	0	2	0	**2**	3	0	38	11		**2**	**0**	**2**	3	38	3	0	0	3
		D-38	Abdelazi	120	2.4	2				2	2	2	0	3	0	**3**	3	1	40	12		**3**	**0**	**3**	3	40	2	-1	0	3
		D-39	Gaya Plateau I	647	12.9	6	7			8	15	4	0	6	0	**6**	13	2	50	1		**6**	**0**	**6**	13	50	16	3	1	3
		D-40	Gaya Quartier	531	10.6	6	4	4		4	12	4	0	3	0	**3**	11	-1	48	4		**3**	**0**	**3**	11	48	12	1	1	3
		D-41	Banizoumbou	124	2.5	2				2	2	2	0	2	1	**3**	3	1	41	8		**2**	**1**	**3**	3	41	2	-1	1	3
		D-42	Koté-Koté	272	5.4	5	2	2		2	6	4	0	2	0	**2**	6	-2	45	2		**2**	**0**	**2**	6	45	6	0	1	3
		D-43	Gamzaki	126	2.5	3	1			2	3	2	0	2	0	**2**	3	0	42	9		**2**	**0**	**2**	3	42	3	0	0	3
		D-44	Balagoudjo	71	1.4	3	1			2	3	2	0	1	0	**1**	2	-1	35	13	**Ne pas réaliser car une seule**	**0**	**0**	**0**	1	71	3	—	0	0
Tahoua	Tahoua-commune	T-1	Amadouk	137	2.7	5	3			2	5	1	1	0	0	**0**	3	-2	46	12	**Il y a suffisamment de classes**	**0**	**0**	**0**	3	46	6	—	1	0
		T-2	Camp Fan	275	5.5	6	2	3		1	6	4	0	1	0	**1**	6	-3	46	14	**Cycle sera complet**	**1**	**0**	**1**	6	46	10	4	1	3
		T-3	Guében Zegui	400	8.0	6	7			2	9	2	0	1	0	**1**	8	-1	50	9	**Ne pas réaliser car une seule**	**0**	**0**	**0**	7	57	15	—	1	0
		T-4	Koweit	296	5.9	6	3			3	6	3	0	3	0	**3**	6	0	49	5		**3**	**0**	**3**	6	49	9	3	1	3
		T-5	Nassaraoua	143	2.9	5				3	3	4	1	3	0	**3**	3	-2	48	1		**3**	**0**	**3**	3	48	6	3	1	3
		T-6	Sabon Gari	182	3.6	4	2			2	4	1	1	1	1	**2**	4	0	46	8		**2**	**0**	**2**	4	46	5	1	1	3
		T-7	Château II	214	4.3	5	2			3	5	2	1	3	0	**3**	5	0	43	6		**3**	**0**	**3**	5	43	7	2	1	3
		T-8	Toudoun Adoun	319	6.4	6	5			1	6	3	0	1	1	**2**	7	-1	46	7		**1**	**1**	**2**	7	46	12	5	1	3
		T-9	Wadata	258	5.2	6	3			0	3	2	1	0	3	**3**	6	0	43	10		**0**	**3**	**3**	6	43	4	-2	1	3
		T-10	Médersa I	485	9.7	6	6			3	9	2	1	3	1	**4**	10	1	49	11		**3**	**1**	**4**	10	49	11	1	1	3
		T-11	Médersa II	221	4.4	6	1			3	4	4	0	3	1	**4**	5	0	44	3		**3**	**1**	**4**	5	44	9	4	1	3
		T-12	Koufan Tahoua II	121	2.4	2				2	2	1	1	2	1	**3**	3	1	40	2		**2**	**1**	**3**	3	40	4	1	1	3
		T-13	Samaoua	485	9.7	6	2	6		1	9	1	0	2	0	**2**	10	1	48	13	**Superficie insuffisante pour**	**0**	**0**	**0**	8	61	14	—	1	0
		T-14	Toudoun More	216	4.3	4	1			3	4	2	1	3	1	**4**	5	1	43	4		**3**	**1**	**4**	5	43	7	2	1	3
		T-16	Ader	460	9.2	6	5	3		2	10	0	1	2	0	**2**	10	1	46	16		**2**	**0**	**2**	10	46	16	6	1	3
		T-17	Koufan Tahoua I	673	13.5	6	8			0	8	0	1	0	6	**6**	14	5	48	15		**0**	**6**	**6**	14	48	17	3	1	3
	Tahoua-arrondissement	T-18	Rididi	169	3.4	3	1			2	3	2	0	2	1	**3**	4	1	42	2		**2**	**1**	**3**	4	42	3	-1	1	3
		T-19	Minaou	107	2.1	2				2	2	2	0	2	1	**3**	3	1	36	1		**2**	**1**	**3**	3	36	2	-1	1	3
	Konni	T-20	Expérimentale Konni	289	5.8	6	5			1	6	1	0	1	0	**1**	6	0	48	8	**Cycle sera complet**	**1**	**0**	**1**	6	48	7	1	1	3
		T-21	Abdoun Bouka	937	18.7	6	1	6		5	12	5	1	5	7	**12**	19	6	49	2		**5**	**7**	**12**	19	49	15	-4	1	3
		T-22	Sabon gari	150	3.0	4				4	4	3	1	3	0	**3**	3	-1	50	7		**3**	**0**	**3**	3	50	4	1	1	3
		T-23	Mounwadata I	840	16.8	6	3			6	9	5	1	6	8	**14**	17	8	49	1	**Espace insuffisant**	**6**	**3**	**9**	12	70	15	3	1	3
		T-24	Mounwadata II	392	7.8	6	3			5	8	4	1	5	0	**5**	8	0	49	5		**5**	**0**	**5**	8	49	8	0	1	3
		T-25	Gourama	1093	21.9	6	8	3		5	16	5	0	5	6	**11**	22	6	50	3	**Espace insuffisant**	**5**	**2**	**7**	18	61	19	1	0	3
		T-26	Kaoura	131	2.6	3	2			1	3	1	0	1	0	**1**	3	0	44	15	**Ne pas réaliser car une seule**	**0**	**0**	**0**	2	66	3	—	0	0
		T-27	Tamaka	155	3.1	2				2	2	1	0	2	2	**4**	4	3	39	14		**2**	**2**	**4**	4	39	2	-2	0	3
		T-28	Tserasa Mangou	155	3.1	3	1			3	4	1	0	3	0	**3**	4	2	39	13		**3**	**0**	**3**	4	39	4	0	0	3
		T-29	Massalata	334	6.7	5	1	3		2	6	1	1	2	1	**3**	7	1	48	9		**2**	**1**	**3**	7	48	7	0	0	3
		T-30	Adam	635	12.7	6	4	4		1	9	1	1	1	4	**5**	13	3	49	12		**1**	**4**	**5**	13	49	13	0	1	3
		T-31	Guidan Godia	156	3.1	4	1			2	3	2	1	2	1	**3**	4	0	39	10		**2**	**1**	**3**	4	39	2	-2	0	3
		T-32	Dagarka	152	3.0	5	2			1	3	1	0	1	0	**1**	3	0	51	16	**Ne pas réaliser car une seule**	**0**	**0**	**0**	2	76	3	—	0	0
		T-33	Médersa Konni I	859	17.2	6	5	3		4	12	4	0	4	6	**10**	18	6	48	6		**4**	**6**	**10**	18	48	11	-7	1	3
		T-34	Médersa Konni II	176	3.5	3				3	3	2	1	3	1	**4**	4	1	44	11		**3**	**1**	**4**	4	44	5	1	1	3
	Madaoua	T-36	Madaoua-Garçons	512	10.2	6	6	4		2	12	2	0	1	0	**1**	11	-1	47	8	**Ne pas réaliser car une seule**	**0**	**0**	**0**	10	51	13	—	1	0
		T-37	Agadestaoua	707	14.1	6	7	0		5	12	1	0	5	3	**8**	15	7	47	12	**Espace insuffisant**	**5**	**1**	**6**	13	54	17	4	1	3
		T-38	Bakin Zango	48	1.0	4	1		1	1	3	3	0	0	0	**0**	2	-3	24	7	**Il y a suffisamment de classes**	**0**	**0**	**0**	2	24	3	—	1	0
		T-39	Guindji	147	2.9	3				3	3	2	0	3	0	**3**	3	1	49	5		**3**	**0**	**3**	3	49	3	0	1	3
		T-40	Madaoua-Expérimentale	89	1.8	6		1		5	6	5	0	1	0	**1**	2	-4	44	1	**Etablissement provisoire**	**2**	**0**	**2**	3	30	7	4	1	3
		T-41	Madaoua-Ouest	118	2.4	4	2		2		4	1	0	0	0	**0**	4	-1	29	13	**Il y a suffisamment de classes**	**0**	**0**	**0**	4	29	4	—	1	0
		T-42	Madaoua-Est	181	3.6	2				2	2	2	0	2	2	**4**	4	2	45	6		**2**	**2**	**4**	4	45	4	0	1	3
		T-43	Saidawa	156	3.1	3				4	4	2	0	4	0	**4**	4	2	39	4		**4**	**0**	**4**	4	39	2	-2	1	3
		T-44	Magaria Campement	111	2.2	3	2			1	3	2	0	1	0	**1**	3	-1	37	9	**Ne pas réaliser car une seule**	**0**	**0**	**0**	2	56	3	—	1	0
		T-45	Cherifawa	159	3.2	3	2			1	3	1	0	1	1	**2**	4	1	40	14		**1**	**1**	**2**	4	40	3	-1	1	3
		T-46	Baltana	59	1.2	2				2	2	3	0	2	0	**2**	2	-1	29	3		**2**	**0**	**2**	2	29	2	0	1	3
		T-47	Nassaraoua	148	3.0	3	2			1	3	2	0	1	0	**1**	3	-1	49	10	**Ne pas réaliser car une seule**	**0**	**0**	**0**	2	74	3	—	1	0
		T-48	Gardaye	99	2.0	2				2	2	3	0	2	0	**2**	2	-1	50	2		**2**	**0**	**2**	2	50	2	0	1	3
		T-49	Zongo Tadala	71	1.4	1				1	1	1	0	1	0	**1**	1	0	71	15	**Une classe en cours de**	**0**	**0**	**0**	0	—	1	—	1	0
		T-50	Dalbadia	109	2.2	2				2	2	2	0	2	1	**3**	3	1	36	11		**2**	**1**	**3**	3	36	2	-1	1	3
Nbr Total d'élèves				18747			142	42	4	171	359	164	18	155	65	**220**	408		44			**141**	**53**	**194**	382	47	444	27	53	159
Comparaison au Nbr Total Général des élèves							0.40	0.12	0.01	0.48			182						(moyenne)						(moyenne)			Nbr des Batiments	53

Nota) Classes construites partiellement en banco sont considérées comme en paillote(Classes dont le mur est en banco, et le toit en paillote par exemple)

"ordre de priorité" signifie l'ordre de nécessité de construction, présenté par chaque Inspection régionale

2-2-1-2 Principes de la conception

Compte tenu des conditions naturelles et sociales du Niger, et vue également la caractéristique du présent projet, les installations et les équipements seront conçus selon les principes de base ci-dessous:

(1) Les principes vis-à-vis des conditions naturelles

a) Isolation thermique

Pendant le mois d'avril où règnent les chaleurs les plus intenses, la température maximale des départements de Dosso et de Tahoua dépasse 42℃. Il est nécessaire de prendre les mesures de calorifugeage ;

- Mettre en place des fenêtres-jalousies sur les parois des deux côtés de la salle de classe, afin d'exploiter positivement l'aération naturelle. On ne prévoit pas l'utilisation du système mécanique comme le conditionneur d'air.
- Orienter le bâtiment de manière à protéger du soleil.
- Réaliser le faux-plafond dont la hauteur est de 3m, afin de protéger la salle de la chaleur diffusée par le toit.

b) Pluies

Au Niger, la saison d'hivernage commence en juin, et finit en septembre. Les précipitations annuelles des départements de Dosso et de Tahoua sont de 460mm et de 323mm respectivement. Les pluies sont relativement faibles dans ces deux départements, mais très concentrées en juillet. La pluviométrie mensuelle maximale de juillet s'élève à 248mm pour le département de Dosso, et 127mm pour le département de Tahoua.

Il faudra donc construire des infrastructures sur un terrain plat dans la mesure du possible. Les endroits où les eaux de pluies s'évacuent difficilement et les terrains inondables sont à éviter. Le planning d'exécution des travaux doit être élaboré attentivement, pour que les travaux de terrassement et de fondation ne s'exécutent pas au moment de la précipitation importante.

c) Eclairage

Au Niger, généralement les salles de classe des écoles primaires n'ont pas d'installation d'éclairage. Parmi les 70 écoles étudiées, il n'y a que 5 écoles qui sont équipées du système d'alimentation en électricité. Dans le cadre du présent Projet, nous mettrons en valeur la luminosité naturelle comme le cas des écoles existantes, sans prévoir l'installation d'éclairage.

d) Mesures préventives contre les sables

Les sols des sites du présent Projet sont souvent sableux. Les ouvertures de la salle doivent être conçues de manière à 'éviter la pénétration des poussières amenées par les coups de vent.

Les sables mouvants peuvent s'amonceler autour du bâtiment. Les salles de classe doivent être légèrement surélevées, afin d'éviter que le niveau du terrain soit plus élevé que celui du sol de la salle de classe.

e) Séisme

Comme il n'existe pas de donnée statistique du séisme au Niger, nous ne prenons pas la charge sismique en compte lors du calcul de structures.

f) Mesures préventives contre les termites et les oiseaux

Beaucoup d'écoles faisant l'objet de l'étude du Projet subissent des dégâts causés par les termites. Il y a aussi des chauves-souris qui pénètrent dans le plafond.

Nous minimiserons l'utilisation du bois, et élaborerons une conception de manière à ne pas avoir des interstices par lesquelles pénètrent des oiseaux.

(2) Les principes vis-à-vis des conditions socio-économiques

a) Système éducatif décentralisé

Par la promulgation de la loi d'orientation du système éducatif, la maintenance des infrastructures scolaires est désormais à la charge des collectivités et des populations locales. Toutefois, ce sont des populations notamment des parents d'élèves qui prennent en charge la quasi-totalité des frais de maintenance, dû au fait que les collectivités locales ne disposent pas suffisamment de ressources financières en la matière.

Il n'est pas possible de construire un établissement nécessitant aucun entretien, mais compte tenu d'une telle situation, nous envisagerons de réaliser des infrastructures qui permettront de réduire la charge des populations. En même temps, nous essaierons de mieux conscientiser les populations par l'introduction du programme Composante Soft.

b) Augmentation du taux de scolarisation des filles

Diminuer la disparité entre les filles et les garçons en matière de scolarisation est un des principaux objectifs visés dans le cadre du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté(DSRP) et du Programme Décennal de Développement de l'Education(PDDE). Pour scolariser les filles, il faut nécessairement sensibiliser les parents d'élèves. Par ailleurs, si le taux de scolarisation des filles reste faible, une des raisons qui n'est pas négligeable est que les filles ne préfèrent pas fréquenter une école qui n'est pas équipée de toilettes. Afin d'assurer un meilleur encadrement, nous projetons la construction des latrines dans les écoles qui font l'objet de la coopération.

c) Mesures de sécurité et Prévention d'incendies

Il est bien possible de diminuer le risque des vols par l'embauchage d'un gardien, cependant cela augmente la charge des parents d'élèves. Nous ferons en sorte que les infrastructures soient protégées du vol dans une certaine mesure sans que le gardien soit mis en place. Il s'agit entre autres de poser des menuiseries métalliques, de confectionner des portes métalliques avec deux cadenas etc.,..

Les classes en paillotes sont souvent les victimes d'incendies volontaires. La construction de classes en dur permettra de résoudre ce problème.

(3) Les principes vis-à-vis de la situation de la construction et de l'approvisionnement

Les matériaux de construction de la production nigérienne sont limités, mais les produits importés de Côte d'ivoire ou du Togo sont disponibles à Niamey, ou la capitale du pays. L'achat des matériaux provenant du Nigeria est aussi possible dans certaines zones d'intervention du présent Projet à savoir les régions de Gaya et de Konni, situées à proximité de la frontière nigérienne, toutefois la qualité de ces produits n'est pas assurée généralement. En ce qui concerne les menuiseries, dû au fait qu'il n'existe pas de machine-outil précise dans les zones rurales, en principe on fera façonner les éléments (les pièces en bois de chaises ou de bureaux, les aciers de portes ou de fenêtres...) à Niamey pour les montages sur place.

En principe le matériel et les matériaux disponible sur le marché nigérien seront utilisés, mais nous examinons également la possibilité de l'achat des produits du Japon et d'un pays tiers pour baisser le coût des travaux.

(4) Les principes concernant l'utilisation des entreprises locales

Les entreprises des travaux de construction enregistrées auprès du Ministère de l' Education de Base sont au nombre de 530 environ, dont la plupart sont de très petite taille. Il y a une dizaine d'entreprises de grande taille ayant des techniciens de confiance, dont les siéges sociaux se trouvent dans la plupart des cas à Niamey. Certaines d'entre elles ont bénéficié auparavant d'un transfert de technologie en participant en tant que sous-traitant aux travaux du projet de construction d'écoles qui a été réalisé dans le cadre de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon. Il est à noter également que beaucoup d'entreprises ont acquis de l'expérience à travers le Projet Sectoriel d'Enseignement Fondamental (PROSEF). Cependant il faudra sélectionner des sous-traitants après examen de leurs capacités d'exécution; Beaucoup d'entreprises locales ne peuvent pas respecter les délais des travaux, à cause de leurs faiblesses en matière de gestion du planning.

(5) Les principes vis-à-vis des capacités de gestion et de maintenance de l'organisme d'exécution

Par la mise en œuvre de la loi d'orientation du système Educatif, les populations locales notamment les parents d'élèves doivent prendre en charge l'entretien de l'école. Or, déjà avant ladite loi, les dépenses de personnel qui représentent 90% des budgets de l'éducation primaire ne laissait que très peu de portion pour la maintenance des infrastructures. A cet effet, les écoles recourent à des contributions de la part des parents d'élèves, des habitants ou des personnes issues de la communauté, soit sous la forme des cotisations ou à titre de don. Cependant tous les parents ne sont pas capables de cotiser, de sorte que, beaucoup d'écoles doivent renoncer à la maintenance quand il s'agit des grands travaux tels que les réparations, à cause de l'insuffisance des ressources financières. Par ailleurs, lors de l'enquête sur les terrains, nous avons posé une question concernant le mode de participation des populations à la maintenance. Plus de 10 écoles ciblées ont répondu que les populations y contribuent sous la forme des prestations de services. A titre d'exemple, des salles de classes en paillotes sont construites par les financements ou les services des populations.

Compte tenu des circonstances actuelles, en faveur des populations locales, nous projetterons des infrastructures faciles à entretenir, et ce, aussi bien dans les aspects financiers que techniques.

(6) Les principes relatifs à la définition des catégories d'infrastructures et d'équipements

Le présent projet prévoit la construction des infrastructures de l'enseignement de base, et la fourniture des équipements connexes tels les mobiliers. Pour ce qui est de la conception des salles de classe, les normes du Ministère de l' Education de Base définissent seulement les dimensions. La structure, la finition etc., ne sont pas standardisées. Nous envisagerons de définir la spécification et la catégorie des infrastructures à construire, en nous référant aux celles des salles de classe construites par le gouvernement nigérien et par d'autres donateurs. En même temps, nous examinerons des points à améliorer par rapport aux infrastructures construites antérieurement par la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon, en ayant dans l'idée de concevoir des écoles simples à exécuter, et facile à maintenir, en faveur des entreprises locales et des populations bénéficiaires.

En ce qui concerne les mobiliers tels que les tables-banc, on choisira des produits solides fabriqués dans le pays. La forme et les dimensions de ceux-ci seront conformes aux normes standard du Ministère de l'Education de Base.

(7) Les principes en matière de méthodologie des travaux, d'approvisionnement en matériaux et de délais d'exécution

Dans le cadre du présent Projet, les entreprises locales seront engagées positivement comme sous-traitants du contractant japonais, et l'approvisionnement en matériel et matériaux de construction se fera en principe sur place. En suivant ces principes, nous adopterons la méthodologie habituelle du pays, et éviterons d'introduire des technologies spéciales qui nécessitent l'acquisition des matériaux des provenances limitées. Sous le rapport des délais d'exécution, vu que le Projet s'exécute dans le cadre de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon, il est important d'élaborer minutieusement un planning tout en prenant en considération des contraintes possibles pouvant influencer l'avancement des travaux. Il est nécessaire également d'exécuter des travaux de façon efficace. Pour cela, il faudra repartir des équipes d'exécution appropriées dans chaque zone concernée, en regroupant un certain nombre d'écoles à intervenir.

Voici des facteurs susceptibles d'influer sur les délais d'exécution ;

a) Les écoles à intervenir sont éparpillées dans des vastes zones.

La coopération couvre six zones dont: Boboye, Gaya (Département de Dosso), Tahoua-commune, Tahoua-arrondissement, Konni, Madaoua(Département de Tahoua). Les distances entre les zones sont comme suit :

(a) Niamey (Capitale) - Commune de Dosso (où se trouve le siège de la Direction Régionale de l'Education) : 136km
L'axe principal est en mauvais état.
Commune de Dosso - Boboye : 31km
Commune de Dosso - Gaya : 155m

(b) Commune de Dosso - Commune de Tahoua (où se trouve le siège de la Direction Régionale de l'Education) : 412 km,
soit 548 km de Niamey.
Commune de Tahoua - Konni : 144km
Konni -Madaoua : 85km

b) La communication entre les zones est difficile, car il n'y a pas beaucoup de lignes téléphoniques.

c) La saison d'hivernage commence en juin et finit en septembre. Les pluies sont concentrées en juillet. Il est difficile d'exécuter les travaux de terrassement ou de fondation pendant cette période. Les sites des 6 (six) écoles faisant l'objet de notre projet sont susceptibles d'être inondées pendant la saison des pluies. Pour ces écoles, le planning des travaux de fondation doit être étable en

évitant cette période.

d) Le présent Projet vise principalement le remplacement des salles de classe en paillote. Afin de ne pas suspendre les cours, la partie nigérienne(les populations locales, plus concrètement dit) devra construire des salles provisoires lors de l'exécution des travaux du Projet.

2-2-2 Plan de base

2-2-2-1 Emplacement / Implantation

Etant donné que les conditions topographiques des sites de construction telles que la superficie, la configuration, la dénivellation, la disposition des bâtiments existants etc.,. diffèrent d'un à l'autre, nous élaborerons des plans d'implantation appropriés aux spécificités de chaque site concerné, en tenant en compte des points suivants:

(1) Harmoniser les bâtiments à construire avec les infrastructures existantes.

(2) Prendre en considération une extension future éventuelle.

(3) Assurer une cour spacieuse dans la mesure du possible.

(4) Garder suffisamment d'écarts entre les bâtiments, afin d'exploiter au maximum l'aération naturelle.

(5) En principe, on oriente les pignons en parallèle sur l'axe Est-Ouest, et les murs ayant des ouvertures sur l'axe Nord-Sud, afin d'éviter que la température ambiante s'élève par les rayons du soleil.

(6) La dénivellation doit être prise en compte. Implanter les bâtiments à des endroits plats dans la mesure du possible, en évitant les endroits où les eaux de pluies coulent. Les places où les eaux stagnent ou s'évacuent difficilement ne sont pas convenables non plus.

(7) Conserver les arbres autant que possible.

(8) Faire en sorte que la construction de nouveaux bâtiments puisse être exécutée sans démolir des bâtiments existants.

(9) Minimiser la nécessité de construction des salles de classe provisoires pendant l'exécution des travaux

(10) Dans le cadre du présent Projet, on construit des bâtiments sans étage. Le nombre de salles de classe à construire dépendra de la superficie du terrain.

(11) Quant à l'implantation des blocs de latrines, il faudra tenir en compte des questions en matière d'hygiène

(12) Dans la mesure du possible, on fera en sorte que la charge de la partie nigérienne comme celles des travaux de nivellement ne soit pas importante.

2-2-2-2 Architecture

(1) Vue en plan

a) Détermination des dimensions d'infrastructures

(a) Salles de classe

Les normes du Ministère de l'Education de Base définissent les dimensions des salles de classe: soit 9,0m x 7,0m x 3,5m(intérieures) ou 8,7m x 7,0m x 3,0m(intérieures). Après une série de discussion, les représentants dudit Ministère et la mission de l'étude ont convenu d'adopter les dimensions de 8,7m x 7,0m x 3,0m (intérieures) comme mentionnés dans la "Note Technique".

Les mêmes dimensions sont appliquées aux salles de classe des deux projets réalisés antérieurement par la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon, et à celles des projets d'autres bailleurs de fond comme le Projet Sectoriel d'Enseignement Fondamental (PROSEF) de la Banque Mondiale.

Cette superficie peut être jugée comme pertinente, du fait que la place occupée par un élève sera de 1,2 ㎡, en appliquant le nombre d'élèves par classe standardisé qui est de 50.

Par ailleurs, nous prévoyons de construire un couloir extérieur de 1,5m de large devant les entrées des salles de classe. La mise en œuvre de cet ouvrage qui adouci les conditions extérieures rendra l'environnement intérieur plus agréable. Les fenêtres placées sur le côté façade du bâtiment peuvent être lassées ouvertes même lors des pluies.

(b) Latrines

Compte tenu du fait que plus de la moitié des écoles ciblées ne disposent pas de système d'adduction d'eau, le présent Projet prévoit des latrines sans chasse d'eau.

Le nombre de cellules spécifié par les normes du Ministère de l'Education de Base est de 1 par classe, (ou 1 pour 60 élèves). Cependant pour ce projet, chaque bloc composera de 3 cellules dont 1 pour garçons, 1 pour filles et 1 pour enseignants, comme nous avons mentionné dans le chapitre 2-2-1-1(Principes de base).

Au Niger, parfois les fosses d'aisances ne sont utilisées qu'une seule fois. C'est à dire que lorsqu'une fosse est remplie, on construit une autre ailleurs en remblayant la première. Mais nous prévoyons des fosses à utilisation alternative, à l'instar du dernier projet de la Coopération Financière Non-Remboursable. C'est un système qui est adopté dans différents pays d'Afrique dans le cadre des projets d'autres bailleurs de fonds tels la Banque Mondiale. Dans le Projet, les excréments décomposés et anodins seront déchargés par les groupes de vidange dans un endroit inexploité.

Le nettoyage des latrines après l'utilisation et le lavage des mains s'effectueront au moyen des

eaux réservées dans des seaux ou des vases. Ces outils doivent être mis en place par les parents d'élèves.

En outre, pour distinguer clairement la cellule pour enseignant de celles pour élèves, la porte pour enseignant sera installée au côté opposé de celle pour élèves.

b) Définition des types de bâtiments

Afin de définir des types de bâtiments, nous avons établi des principes ci-dessous:

(a) Limiter la longueur d'un bâtiment à 30m (bâtiment à 3 salles de classe), afin d'éviter la fissuration due au changement de la température, l'affaissement inégal, et l'influence de la pente du terrain.
(b) Du point de vue économique, il faudra éviter la construction des bâtiments à peu de salles de classe, dans la mesure du possible.
(c) Les bâtiments seront en principe sans étage. Même quand il s'agit des écoles qui nécessitent un grand nombre de salles de classe, le nombre de bâtiments sera déterminé dans la mesure de la capacité du site de construction.

En suivant ces principes de base, nous avons défini 4 différents types de bâtiments comme suit. Les types de bâtiments et les surfaces de planchers sont montrés dans le tableau 2-5.

A Bâtiment à 1 salle de classe
B Bâtiment à 2 salles de classe
C Bâtiment à 3 salles de classe
D Bloc de latrines sans chasse d'eau

Tableau 2-5 Les types de bâtiments et les surfaces de planchers

Département	Inspection	No.	Nom d'école	Types de bâtiments						Surface totale (㎡)
				Salles de classe						
				A	B	C			D	
				Bâtiment à 1 salle	Bâtiment à 2 salles	Bâtiment à 3 salles	Nombre total de bâtiments	Nombre total de salles	Bloc de latrines	
Dosso	Boboye	D-1	Kodo		1		1	2	1	137.88
		D-2	Dar Es Salam		1	1	2	5	1	330.12
		D-3	Wazeï			1	1	3	1	201.96
		D-4	Gounoubi		1		1	2	1	137.88
		D-5	Birni Quartier		2		2	4	1	266.04
		D-6	Toudou		1		1	2	1	137.88
	Gaya	D-33	Dioundiou Médersa		1	1	2	5	1	330.12
		D-34	Plateau Ⅱ Gaya			1	1	3	1	201.96
		D-36	Dioundiou Quartier		2		2	4	1	266.04
		D-37	Gondorou		1		1	2	1	137.88
		D-38	Abdelazi			1	1	3	1	201.96
		D-39	Gaya Plateau Ⅰ			2	2	6	1	394.2
		D-40	Gaya Quartier			1	1	3	1	201.96
		D-41	Banizoumbou			1	1	3	1	201.96
		D-42	Koté-Koté		1		1	2	1	137.88
		D-43	Gamzaki		1		1	2	1	137.88
	Tahoua-commune	T-2	Camp Fan	1			1	1	1	73.8
		T-4	Koweit			1	1	3	1	201.96
		T-5	Nassaraoua			1	1	3	1	201.96
		T-6	Sabon Gari		1		1	2	1	137.88
		T-7	Château Ⅱ			1	1	3	1	201.96
		T-8	Toudoun Adoun		1		1	2	1	137.88
		T-9	Wadata			1	1	3	1	201.96
		T-10	Médersa Ⅰ		2		2	4	1	266.04
		T-11	Médersa Ⅱ		2		2	4	1	266.04
		T-12	Koufan Tahoua Ⅱ			1	1	3	1	201.96
		T-14	Toudoun Moré		2		2	4	1	266.04
		T-16	Ader		1		1	2	1	137.88
		T-17	Koufan Tahoua Ⅰ			2	2	6	1	394.2
Tahoua	Tahoua-arrondissement	T-18	Rididi			1	1	3	1	201.96
		T-19	Minaou			1	1	3	1	201.96
	Konni	T-20	Expérimentale Konni	1			1	1	1	73.8
		T-21	Abdoun Bouka			4	4	12	1	778.68
		T-22	Sabon gari			1	1	3	1	201.96
		T-23	Mounwadata Ⅰ			3	3	9	1	586.44
		T-24	Mounwadata Ⅱ		1	1	2	5	1	330.12
		T-25	Gourama		2	1	3	7	1	458.28
		T-27	Tamaka		2		2	4	1	266.04
		T-28	Tserasa Mangou			1	1	3	1	201.96
		T-29	Massalata			1	1	3	1	201.96
		T-30	Adam		1	1	2	5	1	330.12
		T-31	Guidan Godia			1	1	3	1	201.96
		T-33	Médersa Konni Ⅰ		2	2	4	10	1	650.52
		T-34	Médersa Konni Ⅱ		2		2	4	1	266.04
	Madaoua	T-37	Agadestaoua			2	2	6	1	394.2
		T-39	Guindji			1	1	3	1	201.96
		T-40	Madaoua-Expérimentale		1		1	2	1	137.88
		T-42	Madaoua-Est		2		2	4	1	266.04
		T-43	Saidawa		2		2	4	1	266.04
		T-45	Cherifawa		1		1	2	1	137.88
		T-46	Baltana		1		1	2	1	137.88
		T-48	Gardaye		1		1	2	1	137.88
		T-50	Dalbadia			1	1	3	1	201.96
Total				2	39	38	79	194	53	12.946,68

(2) Coupes

Au Niger, les pluies intenses suscitent des inondations causant de différents dégâts pendant l'hivernage, et la température dépasse 40℃ et le vent soulève des poussières pendant la saison sèche. Dans telle situation, il est nécessaire d'élaborer un plan adaptable à ces conditions naturelles rigoureuses.

De ce point de vue, nous prévoyons ce qui suit:

a) Mettre en place des persiennes métalliques afin de profiter de l'aération naturelle

b) Réaliser des faux-plafond afin d'éviter l'élévation de la température intérieure. Créer des ouvertures d'aération dans le plafond

c) Pour prévenir la pénétration des poussières et l'inondation lors des pluies intenses, surélever la planche 50cm par rapport au niveau du sol

Dans le passé, les pluies ont inondé les terrains des 6 écoles parmi celles qui font l'objet du présent Projet. Dans la plupart des cas, il s'agissait d'une stagnation des eaux sur une partie du terrain, et dans tous les cas, le niveau d'eau n'ont jamais dépassé 50cm.

Par ailleurs, la prévention contre le bruit de la pluie n'est pas très importante, puisque la période la plus pluvieuse (de juillet en septembre) coïncide avec les vacances scolaires. Quant au problème des poussières de la saison sèche, comme il est impossible de fermer hermétiquement le bâtiment, l'important est d'effectuer le nettoyage et autres travaux d'entretien.

(3) Structure

On construira le gros- œuvre en blocs de béton. C'est la méthode de construction la plus courante au Niger, et qui est conforme au standard du Ministère de l'Education de Base. Etant donné que les blocs de béton disponibles sur place ne sont pas conçus de façon à ce qu'on puisse introduire des armatures, on envisage de renforcer les murs par les piliers et les poutres en béton armé. Au Niger, Il n'y a pas de standard précis en matière de conception de la structure, c'est pourquoi les normes françaises sont utilisées comme référence. Dans le cadre du présent Projet, les plans de gros-oeuvre seront établis en suivant différentes normes de conception structurale en vigueur au Japon, et en se conformant aux valeurs des normes françaises appliquées au Niger pour ce qui est du calcul des charges.

En ce qui concerne la nature du sol, aucun site n'a été jugé comme faible lors de l'étude sur les terrains. Toutefois des affaissements inégaux d'ouvrages ont été observés dans certains sites. (d'après l'enquête menée sur place, ce problème est à cause des semelles peu profondes). A cet égard, on confirmera la portance du sol de 5t/㎡ minimum préalablement à l'exécution des

travaux, à travers des investigations telles que les essais de pénétration à la hollandaise. Dans le cas où l'on trouverait des sites dont la portance du sol est inférieure à 5t/㎡, les mesures spécifiques seront prises, par exemple d'élargir la surface de la fondation. Et pour les sites où la roche est apparente,(T-19, T-50) on exigera la portance de 10 t/m^2.

Au Niger, du fait qu'aucun séisme n'a été enregistré dans le passé, la charge sismique n'est pas prise en considération.

a) Forme de structure

Fondations:	Béton armé, appuyées directement sur le sol
Planchers:	Béton armé
Murs:	Béton armé
Piliers et poutres:	Béton armé
Toitures:	Charpente métallique, Tôle en aluminium galvanisée avec nervure

b) Charges

Charges permanentes : Poids spécifique du béton armé : 24,5 kN / m^3

Tôle en aluminium galvanisée avec nervure(épaisseur 0,7mm) : 0,03kN/㎡

Charges mobiles : Sols des salles de classe: 2,50 kN/㎡

Charges dues au vent: Pression dynamique, Charge temporaire: 0,88kN/㎡(vitesse 40m/s, H=4,85m), Coefficient de pression, surface de la couverture: C=－0,84

c) Matériaux / Résistances de Matériaux

Béton:	Béton ordinaire. Résistance standard de la conception: Fc18 (résistance cible:Fc21)
Ciment:	Ciment Portland ordinaire (produit local)
Sables:	Sables de rivière (produits locaux)
Graviers:	Graviers de rivières(produits locaux)
Armatures:	Barres rondes(importées)
	Limite d'étirement: σy = 240N/mm^2(diamètre:6,8,10,12,15,20mm)
Aciers:	Profilés en I, Profilés en L, Tubes carrés(importées)
	Limite d'étirement: σy = 240N/mm^2

(4) Plan d'approvisionnement en matériaux

Dans le cadre du présent Projet, on utilisera des matériaux locaux ou des matériaux importés disponibles sur le marché local, et l'on adoptera la méthode de construction courante au Niger. Cette décision a été prise en synthétisant des conditions climatiques et des capacités de fournisseurs, et en considération également de la maintenance après l'achèvement.

a) Examen des matériaux de la toiture

La tôle en aluminium galvanisée avec nervure et la tôle ondulée en aluminium galvanisé sont utilisées généralement au Niger. Ces matériaux sont importés de Côte d'ivoire ou d'autres pays, et façonnés dans des usines locales.

Par ailleurs, la mise œuvre expérimentale d'un nouveau type de toiture est en cours. Il s'agit d'une couverture en arc, construite avec des briques creuses légères nouvellement exploitées. La mise en place du faux-plafond n'est plus nécessaire par l'introduction de cette technologie qui a une haute efficacité en matière de calorifugeage. Toutefois il y a aussi des contraintes:

- Comme il n'existe qu'une seule entreprise qui fabrique lesdites briques, la fourniture en quantité n'est pas assurée.
- Le matériel d'étanchéité en bitume mis en place sur la couverture est coûteux, et introuvable dans les zones rurales. Il est difficile donc d'effectuer des travaux de réparation en cas de défaillance.

De ce point de vue, nous avons décidé d'utiliser la tôle en aluminium galvanisée avec nervure dans le cadre du présent Projet.

b) Examen des matériaux du faux-plafond

Dans la plupart des cas, les faux-plafonds des bâtiments du Niger sont en contre-plaqué. Comme matériel, il existe aussi des planches composées d'un mélange de plâtre et de laine de bois, et l'on trouve également des faux-plafonds en aluminium préfabriqués couverts d'une laine de roche, mais ils sont utilisés seulement dans certains immeubles tels que les banques ou les hôtels. Leurs prix unitaires sont plusieurs fois plus élevés que ceux des faux-plafonds en contre-plaqués. Soit dit en passant, les matières premières desdites planches sont importées de Côte d'ivoire, et les faux-plafonds préfabriqués sont d'Europe.

Des contre-plaqués sont des matériaux qui sont les plus couramment utilisés dans le pays, et disponibles sur le marché local mais ils sont souvent endommagés par des termites. Vu cette situation, le présent Projet prévoit l'utilisation des contre-plaqués en y appliquant des mesures anti-termites.

c) Examen des matériaux des menuiseries

- Les portes et les fenêtres seront en métallique. L'un des objectifs est de prévenir des dégâts causés par les termites.
- Nous prévoyons l'installation des cadenas sur les portes, sans utiliser des serrures à cylindre qui cassent facilement. Afin de prévenir des vols, les portes seront munies de deux cadenas.
- Une poignée d'ouverture en fer plat sera soudée.
- Pour que le vent n'agite pas la porte, un crochet sera placé sur le côté intérieur.

Un tableau comparatif des matériaux et des méthodes de construction est présenté à la page suivante.

Tableau 2-6 Comparaison des matériaux et méthode de construction

		Présent Projet	Méthodes locales	Raisons d'utilisation
Structures principales	Fondations	Semelles filantes + Longrines en béton armé	Semelles filantes en béton armé	Amélioration de la durabilité
	Piliers et poutres	Structure en béton armé	Structure en béton armé	Méthode courante au Niger
	Planchers	Dalle en béton armé	Dalle en béton armé	Méthode courante au Niger
	Murs	Parpaings	Parpaings	Méthode courante au Niger
	Toitures	Charpente métallique Poutres: Profilé en I (H=120) Pannes: Tube carré de 50	Charpente métallique Poutres:Profilé en I (H=100) Pannes: Tube carré de 50	Amélioration de la durabilité
Finition extérieure	Planchers	Béton taloché et lissé à la truelle	Béton taloché et lissé à la truelle	Méthode courante au Niger
	Murs	Mortier de ciment coloré	Mortier de ciment coloré	Méthode courante au Niger
	Fenêtres	Persienne métallique à deux battants, Finition peinture	Fenêtre persienne métallique à deux battants, Finition peinture	Méthode courante au Niger
	Portes	Porte persienne métallique à un battant, Finition peinture	Porte persienne métallique à un battant, Finition peinture	Méthode courante au Niger
	Toitures	Tôle en aluminium galvanisée avec nervure, Epaisseur 0,7mm	Tôle en aluminium galvanisée avec nervure, Epaisseur 0,5mm Ou Tôle ondulée alu-zinc	Amélioration de la durabilité
Finition intérieure	Planchers	Béton taloché et lissé à la truelle	Béton taloché et lissé à la truelle	Méthode courante au Niger
	Murs	Béton taloché et lissé à la truelle, Finition peinture	Béton taloché et lissé à la truelle, Finition peinture	Méthode courante au Niger
	Faux-plafonds	Contre-plaqué(épaisseur 6mm), Finition peinture	Contre-plaqué(épaisseur 6mm), Finition peinture ou sans finition	Méthode courante au Niger

2-2-2-3 Plan d'équipements

(1) Tables-bancs des élèves

a) Examen des dimensions

Selon les normes du Ministère de l'Education de Base, les tables-bancs d'élèves sont du type "table-banc unifiés", assise à deux. Il y a deux modèles différents, l'un pour les classes inférieures, et l'autre pour les classes supérieures. Les différences entre les deux modèles sont seulement la

hauteur et l'espacement entre le plateau et le banc. Suite à des discussions avec les représentants du Ministère de l'Education de Base, nous avons décidé d'uniformiser les tables-banc à une seule dimension, à celle des classes supérieures, à l'instar des autres projets tels que PROSEF, afin qu'elles soient adaptables aux élèves de tous les niveaux. Les raisons sont les suivantes:

- On ne peut pas déterminer les effectifs des classes de différents niveaux, car dans chaque établissement, le nombre de classes et le nombre d'élèves évoluent chaque année.
- Les élèves de différents âges se trouvent dans une classe donnée, et leur constitution physique n'est pas unique.

Ainsi la spécification de tables-bancs est déterminée conformément à la "Note Technique" échangée entre deux parties, comme suit:

Plateaux:	Longueur	122cm
	Largeur	40cm
	Hauteur	68cm
	Matériau en bois	
Bancs:	Langueur	122cm
	Largeur	25cm
	Hauteur	42cm
	Matériau en bois	
Pieds:	Tubes métalliques	

Or, les tables-bancs unifiées nécessitent un grand effort lors d'un déplacement, à cause de leur pesanteur importante. A cet égard, nous avons proposé de séparer les tables et les bancs. Toutefois la partie nigérienne a sollicité de maintenir la forme standard, en expliquant que les ouvrages séparés peuvent être volés plus facilement, Ainsi les table-bancs unifiées sont retenus dans la "Note Technique".

b) Examen de la quantité

Si le présent Projet vise essentiellement le remplacement des salles de classe, en principe l'on pourrait se servir des mobiliers existants. Cependant dû à l'insuffisance quantitative absolue, le nombre d'élèves assis sur une table-banc est de 4,6 en moyenne. 14 écoles parmi les 70 qui ont fait l'objet de l'étude sur les terrains ne possèdent aucune table-banc. Aussi, il existe un grand nombre de mobiliers qui nécessitent une réparation.

Par conséquent le présent Projet prévoit la fourniture des tables-bancs au nombre fixe sans tenir en compte de celles existantes. Les anciennes tables-bancs seront utilisées soit dans les autres classes ou dans les autres écoles.

Il a été proposé de calculer le nombre de tables-bancs à fournir pour chaque école sur la base du nombre estimé d'élèves (par exemple s'il y a 75 élèves, 38 tables-bancs seront mises en place). Cependant, nous avons fixé le nombre de tables-bancs à 25 par classe (50 élèves par classe) conformément au standard du Ministère de l' Education de Base, en ayant dans l'idée que le nombre d'élèves augmentera quand les salles de classe solides équipées de tables-bancs seront réalisées et les enseignants y seront affectés.

Or, si le nombre d'élèves est peu important, c'est à cause des raisons suivantes:

- Le recrutement est limité, dû au fait de la pénurie d'enseignants, du manque de moyens des parents pour construire des salles en paillote, de l'insuffisance des tables-bancs etc.,.
- Les écoles qui sont créées récemment n'ont pas de cycle complet.

(2) Bureaux et chaises des enseignants

Quant aux Bureaux et chaises des enseignants, on prévoit un ensemble par classe. Les spécifications sont définies comme suit, conformément au standard du Ministère de l' Education de Base.

a) Bureaux

Bureaux avec tiroirs.

Longueur	: 122cm
Largeur	: 60cm
Hauteur	: 73cm
Plateaux	: en bois
Pieds	: Tubes métalliques

b) Chaises

Hauteur du siége	: 45cm
Profondeur du siége	: 35cm
Hauteur totale	: 82cm
Largeur	: 37cm
Siége et Dossier	: en bois
Pieds	: Tubes métalliques

(3) Armoires

C'est un équipement indispensable pour conserver des manuels scolaires, des matériels

pédagogiques etc.,

L'armoire sera fixée sur le mur de la salle de classe. Elle sera réalisée dans le cadre des travaux de construction. Elle sera munie d'une porte métallique avec deux cadenas.

(4) Tableaux noirs

Des tableaux noirs seront réalisés conformément au standard du Ministère de l' Education de Base. Il s'agit de confectionner un fond en mortier, et ensuite le finir avec une peinture - ardoisine.

Deux tableaux seront mis en place dans chaque salle de classe, l'un sur le devant et l'autre sur le mur postérieur.

Le tableau du devant sera exploité quotidiennement pour chaque module d'apprentissage, tandis que celui du derrière servira comme un panneau d'affichage sur lequel l'on mentionne des informations qui doivent rester pendant une période donnée.

Les tableaux noirs seront réalisés dans le cadre des travaux de construction.

2-2-2-4 Etendu du Projet

D'après les examens ci-dessous décrits, l'étendu du présent Projet est déterminé comme suit:

(1) Installations

Ecoles à intervenir	: 53
Salles de classes	: 194
Blocs de latrines sans chasse d'eau	: 53 (3 cellules par bloc)
Superficie totale	: 12,947 ㎡

(2) Installations et équipements

Tables-bancs des élèves	: 25 unités x 194 classes = 4.850 unités
Bureaux et chaises des enseignants	: 1 ensemble x 194 classes = 194 ensembles

2-2-3 Plans graphiques du concept de base

(1) Plans des bâtiments scolaires standards.

(2) Vue en plan des bâtiments scolaires standards.

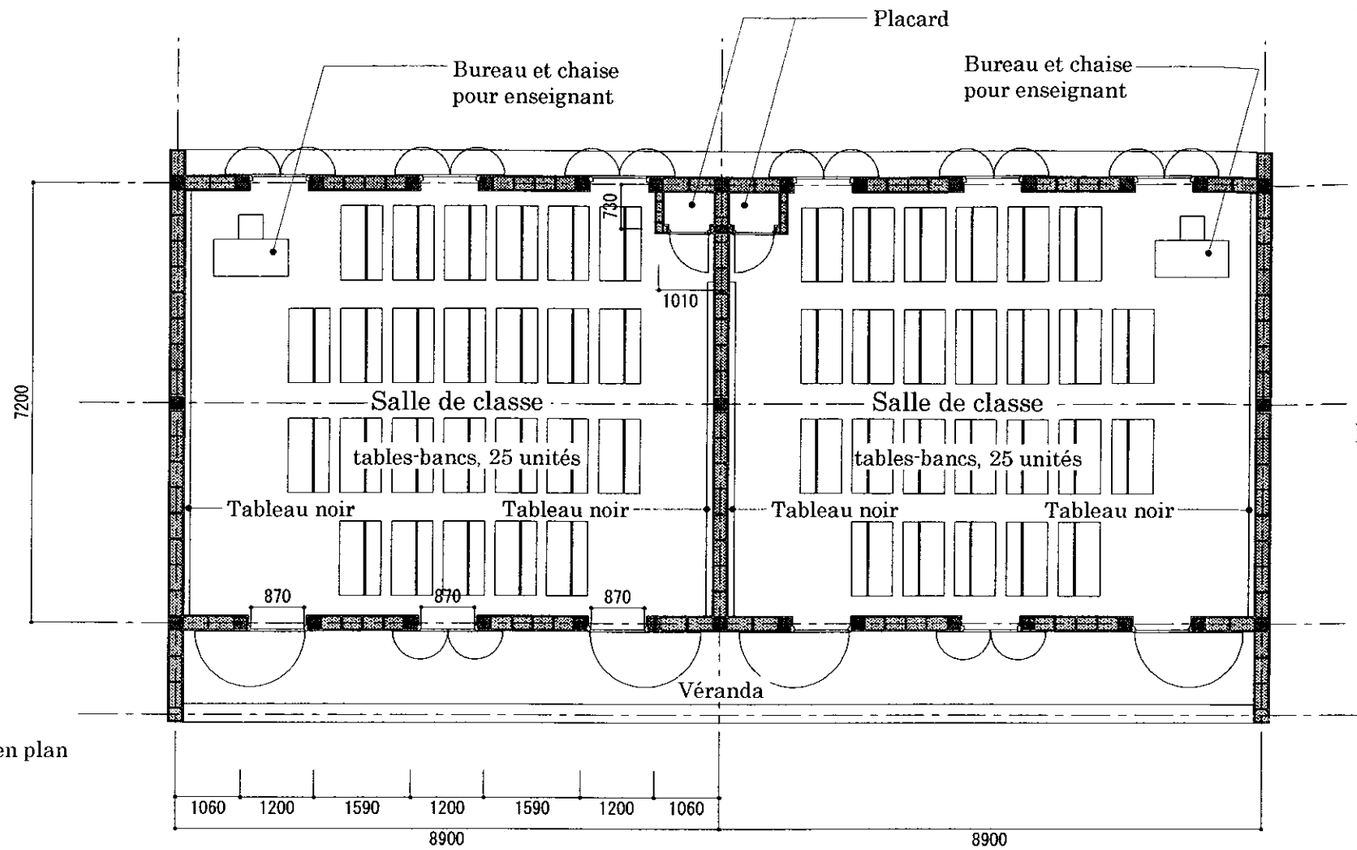
(3) Plans des blocs de latrines standards.

(4) Dessins des équipements

(1)

Plans des bâtiments scolaires standards.

1:100



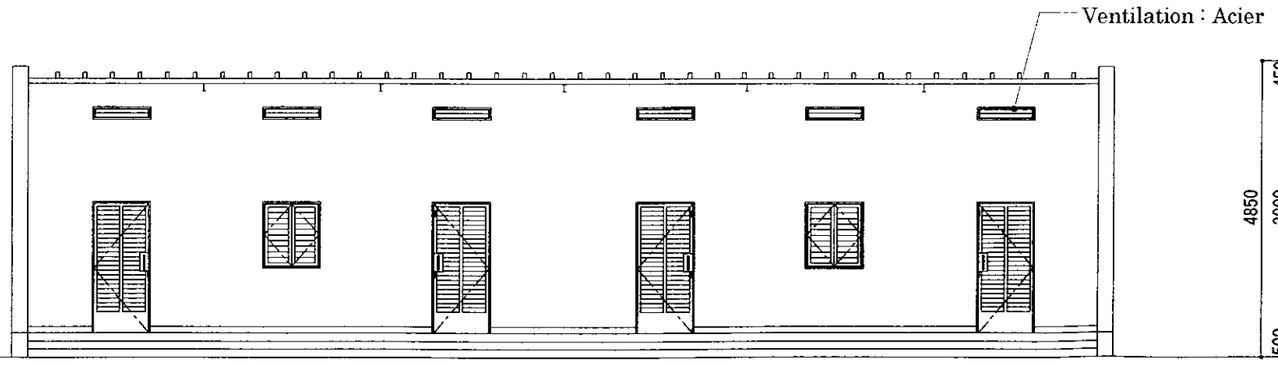
Vue en plan

Finition extérieure

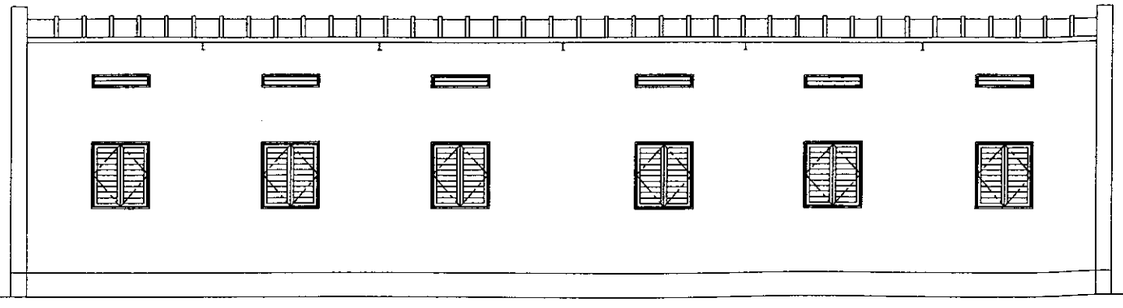
Toitures	Tôle en aluminium galvanisée avec nervure	
Murs	Mortier de ciement coloré	
Plancher	Béton taloché et lissé à la truelle	
Ouverture	Fenêtres	Persienne métallique à deux battants, Finition peinture
	Portes	Porte persienne métallique à un battant, Finition peinture
	Ventilation	Acier

Finition intérieure

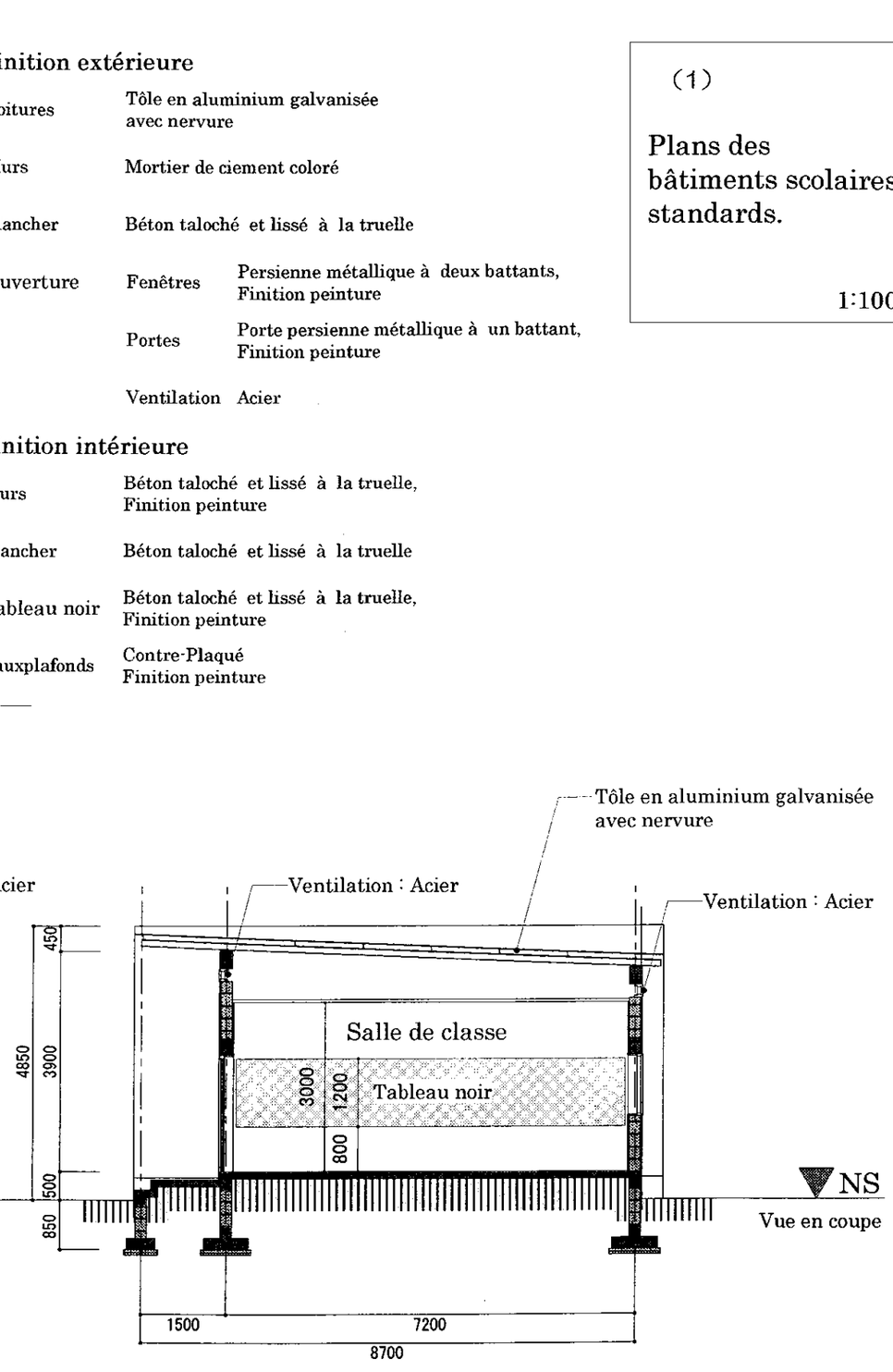
Murs	Béton taloché et lissé à la truelle, Finition peinture
Plancher	Béton taloché et lissé à la truelle
Tableau noir	Béton taloché et lissé à la truelle, Finition peinture
Fauxplafonds	Contre-Plaqué Finition peinture



Vue en élévation, Façade principale



Vue en élévation, Façade arrière

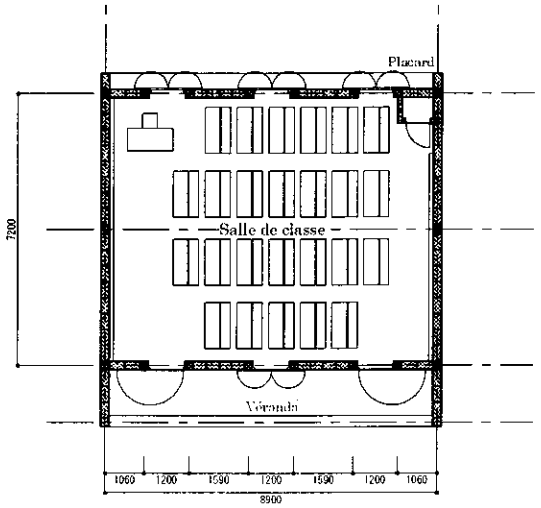


Vue en coupe

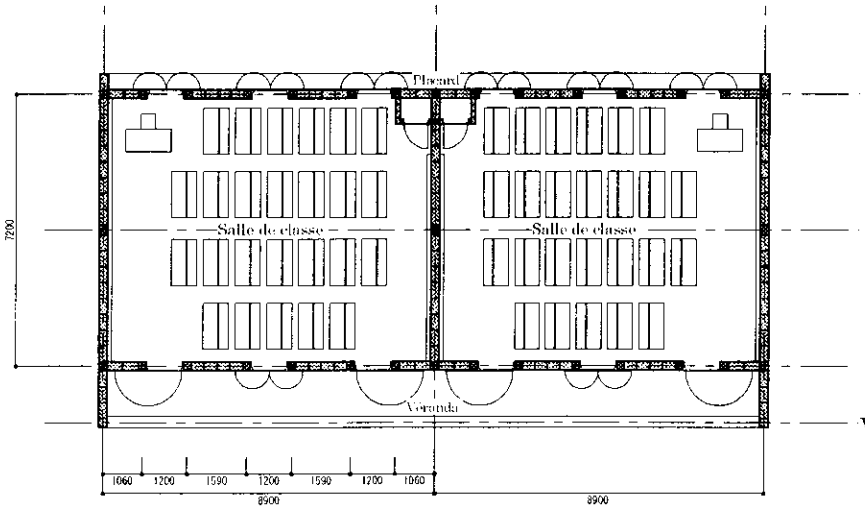
(2)

Vue en plan des bâtiments scolaires standards.

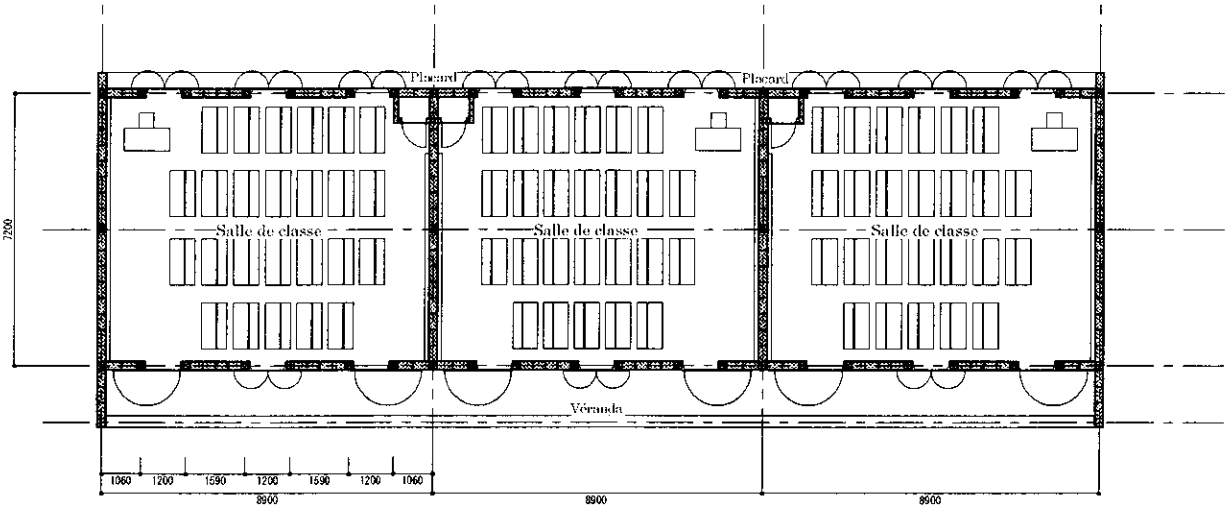
1 : 200



Vue en plan 1 salle de classe



Vue en plan 2 salles de classe



Vue en plan 3 salles de classe

(3)

Plans des blocs de latrines standards.

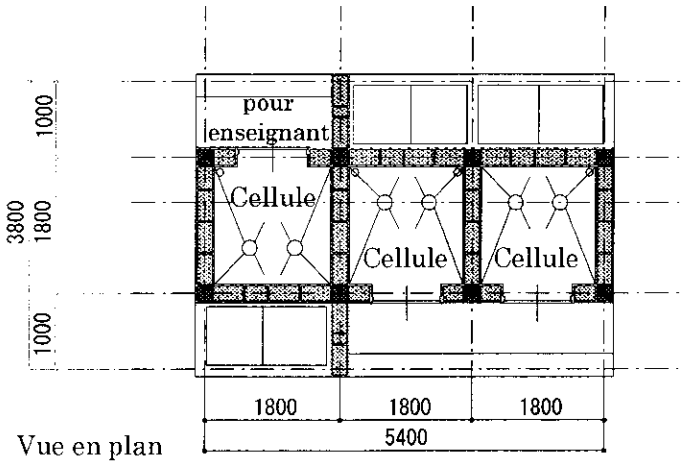
1 : 100

Finition extérieure

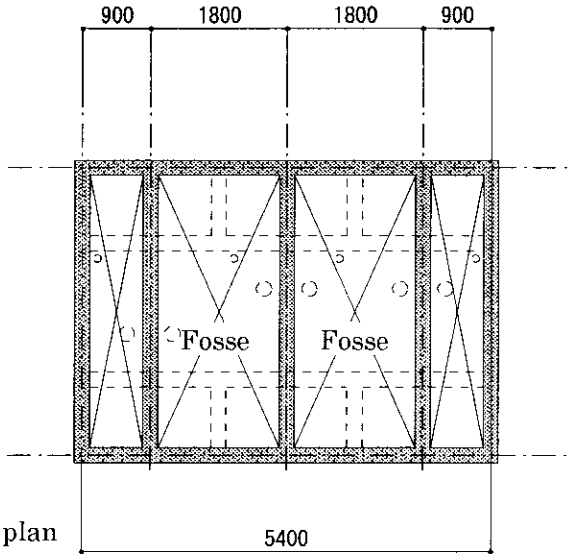
Toitures	Tôle en aluminium galvanisée avec nervure	
Murs	Mortier de ciement coloré	
Plancher	Béton taloché et lissé à la truelle	
Ouverture	Portes	Porte persienne métallique à un battant, Finition peinture

Finition intérieure

Murs	Béton taloché et lissé à la truelle, Finition peinture
Plancher	Béton taloché et lissé à la truelle



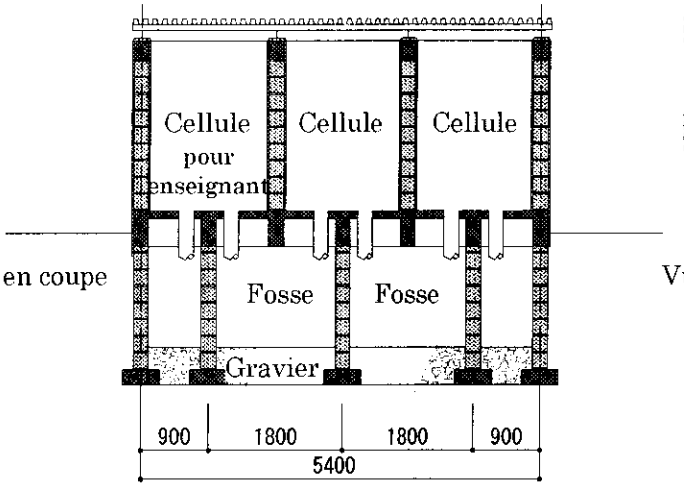
Vue en plan



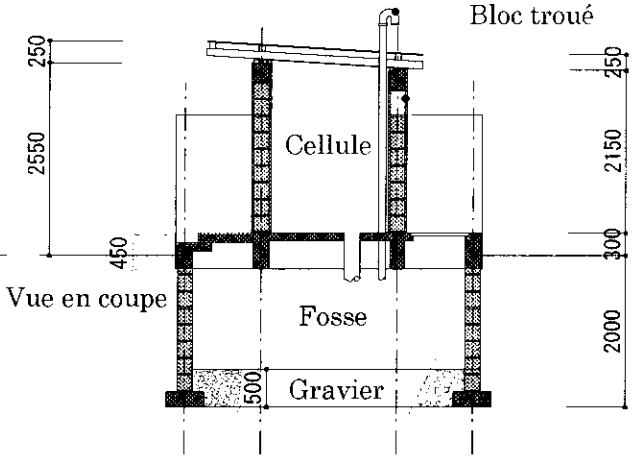
Vue en plan

Cheminée d'aération

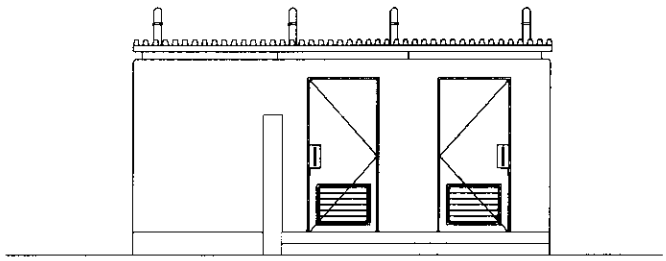
Bloc troué



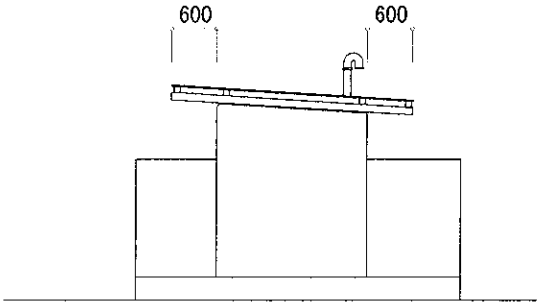
Vue en coupe



Vue en coupe



Vue en élévation



Vue en élévation

(4)

Dessins des équipements

1 : 20

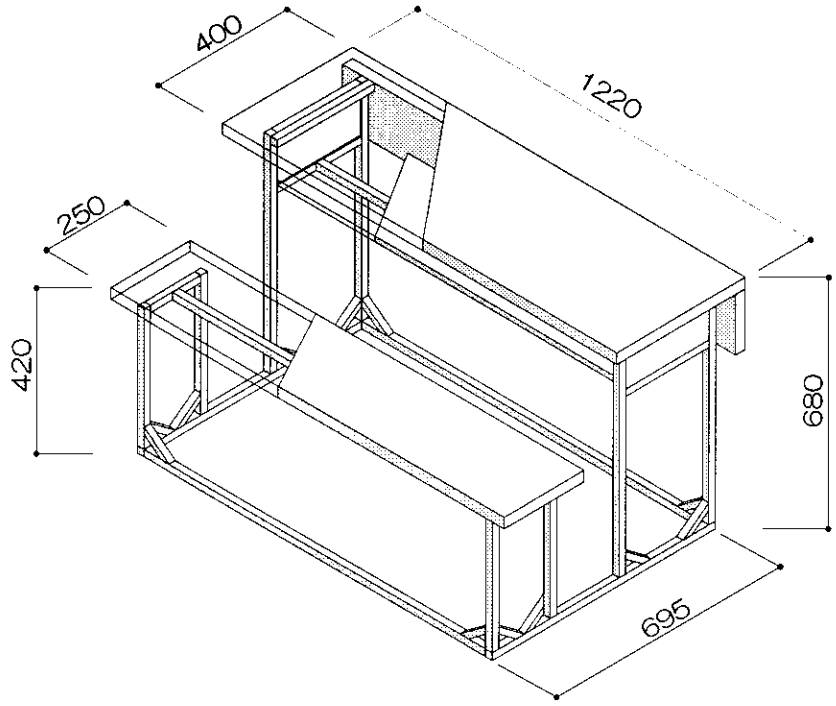
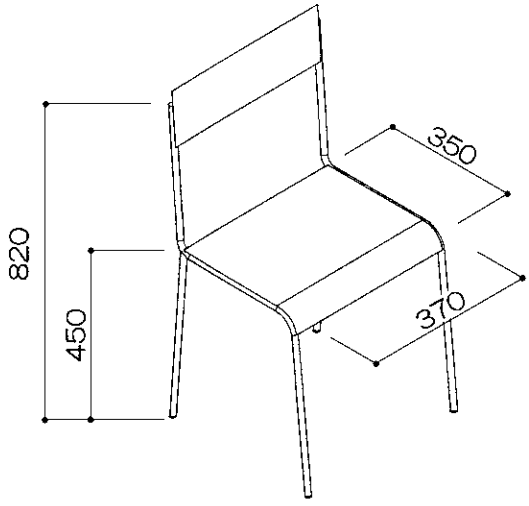
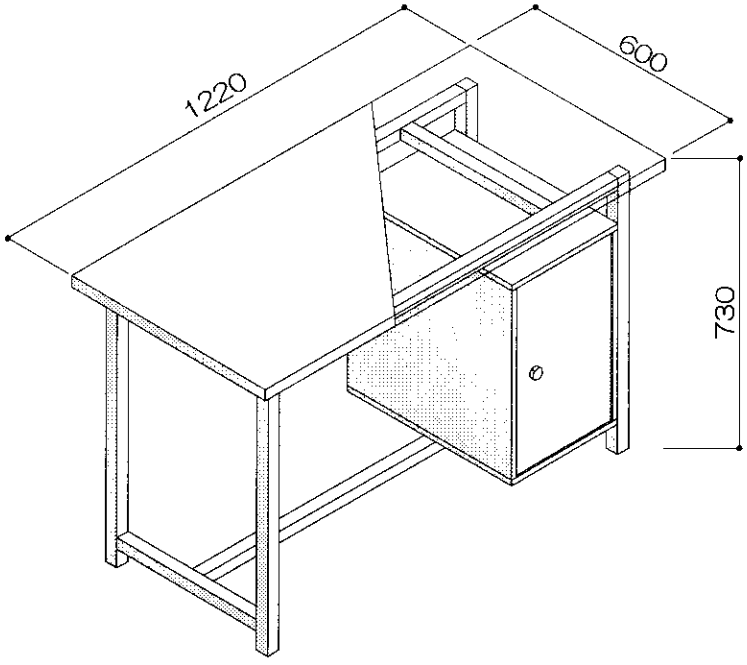


Table - Banc



Chaise pour enseignant



Bureau pour enseignant

2-2-4 Plans d'exécution des travaux

2-2-4-1 Principes d'exécution des travaux

(1) Conditions de base

Voici les procédures portant sur la réalisation du Projet:

Les autorités compétentes du Japon examineront le contenu du Projet sur la base du Rapport de l'Etude du Concept de Base. Ensuite le Projet sera soumis au Conseil des Ministres du Japon pour avoir son approbation.

Lorsque la décision sera prise par le Conseil des Ministres du Japon, les deux gouvernements, du Japon et du Niger, concluront un Echange de Note, après lequel le Projet sera mis en œuvre dans le cadre de la Coopération Financière Non-Remboursable.

Les travaux du Projet seront exécutés sur la base des contrats que la partie nigérienne conclura avec des personnes morales japonaises à savoir un Consultant japonais et un entrepreneur japonais, conformément au système de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon.

Ces contrats feront l'objet d'une vérification de la part du gouvernement du Japon.

(2) Système d'exécution

Du côté nigérien, Le Ministère des Affaires Etrangères, de la Coopération et de l'Intégration Africaine du Niger assurera des coordinations relatives à la réalisation du Projet, par exemple à l'occasion de l'Echange de Note entre les deux gouvernements. Le Ministère de l' Education de Base prendra en charge de l'exécution des travaux, par l'intermédiaire de sa Direction des Etudes et de la Planification. Pour ce qui est du contrat afférent à la conception architecturale et à la supervision des travaux avec le consultant, ainsi que du contrat d'exécution des travaux avec l'entrepreneur, le Ministère de l'Education de Base sera le contractant de la partie nigérienne.

Le rôle de la Direction des Etudes et de la Planification est d'assurer globalement la gestion des dispositions demandées à la partie nigérienne, de suivre les différentes démarches en coordination avec les autres structures concernées notamment celles de l'arrangement bancaire (A/B), de la délivrance de l'autorisation du payement (A/P) etc., ainsi que de superviser les travaux de construction.

(3) Consultant

Après l'Echange de Note (E/N) des deux gouvernements, en suivant la procédure de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon, le Ministère de l'Education de Base

conclura un contrat portant sur la conception détaillée et la supervision des travaux.

Sur la base dudit contrat, le Consultant effectuera les travaux mentionnés ci-dessous.

a) Conception : L'établissement des plans architecturaux (Les documents de spécification de la construction et des équipements, et d'autres documents techniques)

b) Soumission : La sélection de l'entreprise d'exécution par un appel d'offre, et l'apport d'assistance pour la conclusion du contrat

c) Supervision des travaux : Supervision des travaux jusqu'à l'achèvement des travaux de construction ainsi que de la fourniture des équipements

d) Composante Soft : L'élaboration et la mis en œuvre du programme

D'autre part, le Consultant rapportera aux autorités concernées du gouvernement du Japon l'état d'avancement du Projet, la situation du payement, l'achèvement et la réception des travaux etc.,.

(4) Entreprise d'exécution des travaux

Une entreprise japonaise sera sélectionnée par voie d'un appel d'offres à concurrence ouverte avec conditions de pré-qualification requise. Après la soumission, en principe le soumissionnaire moins disant sera retenu comme adjudicataire avec lequel le Ministère de l' Education de Base conclura un contrat.

Lorsque ledit contrat sera vérifié par le gouvernement du Japon, l'entreprise sélectionnée exécutera les travaux dans un délai déterminé par le contrat. Après une inspection d 'achèvement, les ouvrages et les équipements seront réceptionnés par le Ministère de l'Education de Base.

(5) Utilisation de consultants et entreprises locaux

Le Projet interviendra au niveau de 53 écoles éparpillées. La distance entre Niamey et le site le plus loin est de 550km, et celle entre les écoles les plus écartées est de 570 km. Les grandeurs des écoles diffèrent d'une à l'autre, mais l'envergure du Projet sera importante au total.

C'est pourquoi il sera efficace d'utiliser des entreprises locales comme sous-traitants. Par l'utilisation des entreprises locales qui ont des expériences dans le domaine de la construction d'écoles dans les zones concernées, le contractant japonais pourra exploiter positivement leurs savoir-faire en matière d'approvisionnement en matériaux et personnel, et de méthode d'exécution des travaux. Il est souhaitable d'avancer les travaux en faisant une répartition appropriée des sous-traitants sur différents sites de construction.

En outre, afin d'achever les travaux des plusieurs sites dans un délai déterminé, tout en assurant un

niveau de qualité, il faudra que le contractant japonais introduise un système bien organisé de gestion de la qualité et du planning des travaux, et que ce système soit respecté.

En ce qui concerne l'élaboration des plans d'infrastructures scolaire et la supervision des travaux, ce sont des techniciens du Ministère de l'Education de Base qui ont beaucoup d'expérience et de technique. Il est à souhaiter que le Consultant japonais travaille en collaboration avec eux, en utilisant efficacement leurs savoir-faire en la matière.

Pour ce qui est de la mis en œuvre du programme Composante Soft, il est préférable d'utiliser une ONG qui exerce des activités sur les lieux, et qui ont suffisamment d'expérience dans le domaine d'éducation.

(6) Autres

Ces plans d'exécution seront examinés entre le Consultant japonais et le personnel concerné du Ministère de l' Education de Base, pendant la période d'élaboration du projet de réalisation. La partie japonaise et la partie nigérienne concerteront et confirmeront mutuellement le moment et le procédé des travaux à la charge de chacune des deux parties un par un, afin d'assurer un bon déroulement de ces travaux.

Notamment, la démolition des bâtiments à reconstruire, le nivellement des terrains et la préparation des salles de classe provisoires qui seront utilisées pendant les travaux, devront être exécutés comme prévu, avant le démarrage des travaux de construction.

2-2-4-2 Point à considérer lors d'exécution

(1) Situation générale du domaine de construction et les particularités de la région

a) Industrie de construction

Au Niger, l'industrie de construction n'est pas active. Il y a très peu de travaux de construction de grande envergure. Pourtant quant à la construction des infrastructures scolaires, différents projets sont mis en œuvre à savoir: la construction des salles de classe d'écoles primaires du PROSEF (achevée en 2001), la construction des salles de classe financée par le Luxembourg et l'Union Européenne, le programme spécial de construction de salles de classe réalisé sur l'initiative du Président de la République et autres.

Il existe beaucoup d'entreprises qui ont eu des expériences à travers ces projets, cependant celles qui sont basées dans les départements de Dosso et de Tahoua sont de petite taille, et du point de vue technique et de qualité, leur niveau est faible.

Les entreprises enregistrées auprès du Ministère de l' Education de Base sont classées par ordre de

taille, de catégorie 1(petite taille) à catégorie 4(grande taille). Il y a 30 entreprises du Département de Dosso et 60 du département de Tahoua enregistrées, et seulement 2 entreprises sont dans les catégories 3 et 4, l'une à Dosso et l'autre à Tahoua. Par contre, il existe plus de 20 entreprises de construction à Niamey qui sont dans les catégories 3 et 4, et certaines d'entre elles ont participé en tant que sous-traitant aux travaux de construction des salles de classe de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon réalisés dans le passé.

Les fabricants de mobiliers (tables-bancs et autres), et ceux de menuiseries (portes et autres), sont aussi centralisés dans la capitale. Lorsque ceux-ci reçoivent des commandes dans le cadre des travaux réalisés au niveau des zones rurales, ils façonnent des matériaux dans les usines de Niamey, pour les transporter et monter sur place.

b) Situation des mains-d'œuvre

Au Niger, les ouvriers spécialisés et qualifiés dans le domaine de la construction sont peu nombreux, en comparaison des mains-d'œuvre ordinaires. Les ouvriers qualifiés ont tendance à se concentrer dans la capitale, à la recherche d'un salaire élevé, et par conséquent il est difficile de les trouver dans les zones rurales. C'est une des causes d'irrégularités en matière de qualité des travaux. Dans le cadre du présent Projet, afin de ne pas baisser la qualité d'ouvrages, il est nécessaire d'assurer des ouvriers spécialisés et qualifiés pour toutes les catégories des travaux, qui peuvent jouer un rôle de leader dans les exécutions. Par contre l'on peut trouver sans difficulté des mains-d'œuvre ordinaires dans ce pays où le taux de chômage est élevé. L'emploi des mains-d'œuvre ordinaires est favorable, du point de vue de la réactivation des économies locales.

c) Matériaux de construction

Au Niger, la production des matériaux de construction est quasiment limité aux graviers, sables, ciments et parpaings.

Les armatures, les aciers, les bois, les peintures, les enduits etc., sont importés des pays voisins, et disponibles tout le temps sur le marché intérieur. Ces matériaux importés sont vendus principalement à Niamey, qui est la capitale du pays.

Les produits provenant du Nigeria sont également vendus dans certaines zones d'intervention du Projet notamment à Konni, à proximité de la frontière nigériane, toutefois leur qualité n'est pas sûre.

On peut acquérir des sables et des graviers aux alentours des zones ciblées du Projet.

d) La saison de pluies et la saison sèche

Au Niger, la saison des pluies débute en juin et finit en septembre. Quant aux départements de Dosso et de Tahoua, les précipitations annuelles ne sont pas importantes mis à part le mois de juillet où les pluies sont concentrées.

Les axes principaux ne sont pas très influencés par les pluies, mais les pistes non-goudronnées des zones rurales sont parfois impraticables pendant longtemps à cause de l'éboulement ou de l'érosion. Il est possible également que les sites eux même subissent d'une inondation.

Ce sont des contraintes qui peuvent susciter des retards dans la fourniture des matériaux, l'interruption des travaux, et à la fin l'achèvement tardif des ouvrages. Pour les sites concernés, les pistes de 3 sites sont susceptibles d'être impraticables durant la saison de pluies, mais en prenant des mesures telles que déviation, ce problème peut être résolu.

(3) Point à considérer lors d'exécution

La situation générale des milieux de la construction et des caractéristiques des zones concernées décrits ci-dessous nécessitent de prendre en considération les points suivants lors de l'exécution du présent Projet.

a) Les sites du Projet sont éparpillés dans des vastes zones des départements de Dosso et de Tahoua. Afin d'exécuter les ouvrages de chaque site dans les délais tout en assurant un niveau de qualité déterminé, on établira un système de gestion des travaux efficace et synthétique: On mettra en place plusieurs bases d'exécution dans chaque département, et celles-ci seront administrées par un bureau central des travaux qui sera basé à Niamey.

b) Un planning général des travaux doit être établi d'une manière efficace. La condition préalable est de planifier adéquatement les travaux de chaque site. On déterminera les délais d'exécution des différents sites regroupés, en tenant en compte de leurs degrés de difficultés d'accès pendant la saison des pluies

c) Afin d'éviter le retard dans la fourniture, et de diminuer les coûts de transport, on effectuera en principe l'approvisionnement des matériaux pour un certain nombre de sites en bloc. Les matériaux seront conservés temporairement dans une base d'exécution de la zone.

d) Il faudra clarifier dans quel stade d'exécution on doit mettre le plus de temps, et ce, non seulement au niveau de chaque chantier, mais aussi dans le cadre du planning général des travaux. Afin de faire suivre scrupuleusement les règles de la gestion en matière de qualité et d'avancement des travaux, on organisera périodiquement des réunions de communication de toutes les personnes concernées par le contrôle des travaux. Au travers de ces réunions, les assistants seront plus conscients de prendre part au Projet.

e) Les types, le nombre de bâtiments et les délais d'exécution sont différents d'un site à l'autre. Le bâtiment achevé au premier dans un site donné sera un modèle d'exécution, suivant lequel les travaux des autres sites avanceront. Une qualité uniforme doit être assurée au niveau de tous les sites, lors de la finition des parties délicates d'ouvrages etc.,.

f) Etant donné qu'il est fort possible que les cours d'écoles continuent pendant l'exécution des travaux, on examinera le plan d'exécution tout en prenant en considération les apprentissages et la sécurité des enfants. Les travaux seront exécutés après une concertation minutieuse avec les Comités de gestion d'écoles.

g) Les écoles sont placées sous l'autorité des Directions régionales de l'Education et des Inspections de l'enseignement, qui relèvent du Ministère de l' Education de Base. Pendant toute la durée des travaux, à partir du démarrage jusqu'à la réception, on concertera étroitement avec l'Inspection de la zone et le Comité de gestion chargé de l'administration et de la maintenance des infrastructures scolaires, afin d'éviter des incidents quelconques qui pourraient se produire.

2-2-4-3 Répartition des travaux

Dans le cadre du présent Projet, chaque gouvernement concerné prendra en charge des travaux suivants**.**

(1) Travaux à la charge de la partie japonaise

Nombre d'écoles à intervenir : 53

a) Construction des infrastructures scolaires

Salles de classe : 194

Blocs de latrines : 53 (3 cellules par bloc)

b) Installations et équipements

Tables-bancs d'élèves (assises à 2, table et banc unifiées) : 25 unités / classe

Chaises et Bureaux des enseignants : 1 ensemble / classe

(2) Travaux à la charge de la partie nigérienne

Nombre d'écoles à intervenir : 53

a) Dégager les terrains. Enlever tout obstacle tel que les bâtiments ou autres ouvrages existants, avant le commencement des travaux.

b) Niveler les terrains pour la construction, avant le commencement des travaux. (y compris l'enlèvement des arbres)

c) Assurer, et aménager si nécessaire les voies d'accès pour les véhicules des travaux, avant le commencement des travaux.

d) Construire le portail et la clôture, et exécuter les travaux extérieurs du site tels que

l'aménagement d'un parc.

e) Préparer les salles de classe qui seront nécessaires pendant l'exécution des travaux.

Ces travaux à la charge de la partie nigérienne sont présentés selon les règles générales de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon, exigées aux pays bénéficiaires.

A noter que dans le cadre du présent Projet, les dispositions des salles de classe sont déjà déterminées à travers les discussions avec les personnes concernées de la partie nigérienne. L'implantation est faite en évitant les bâtiments et les arbres existants dans la mesure du possible. Même dans le cas de nécessiter d'enlèvement, il s'agit de classes en paillote qui peuvent être démolies sans difficulté par la contribution des populations locales. Quant à la préparation des salles provisoires, il suffira de déplacer les classe en paillotes actuellement utilisées. De plus, la mission de l'étude a déjà confirmé les voies d'accès de tous les sites de construction pour le passage des véhicules des travaux. Par conséquent, les points a),b),c) et d) ne nécessitent guère de dépenses.

Le problème à aborder est la construction du portail et de la clôture. Ce sont des ouvrages nécessaires pour assurer un environnement approprié des apprentissages, et pour protéger des écoles contre les vols. Pourtant un grand nombre d'écoles faisant l'objet du présent Projet n'en ont pas.

On peut construire une clôture en blocs de béton, en banco, en fers barbelés ou en forme d'une haie. Du point de vue du coût de construction et de la protection de l'environnement, la mission de l'étude recommande une haie.

2-2-4-4 Plans de supervision des travaux

(1) Principes de supervision des travaux

En suivant l'orientation de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon, et en se fondant sur les objectifs visés par le plan de base, le Consultant organisera une équipe cohérente d'exécution du Projet, afin de mener à bien l'élaboration des plans d'exécution, la supervision des travaux et le programme Composante Soft.

Voici les principes de supervision des travaux :

a) Faire des efforts pour que les travaux de construction des infrastructures scolaires ainsi que la fourniture et l'installation des mobiliers soient achevés sans retard, et ce, en étroite liaison avec les personnes chargées des organismes compétents des deux gouvernements.
b) Mettre en œuvre le programme Composante Soft en étroite liaison avec les représentants du Ministère de l' Education de Base et de l'ONG, au fur et à mesure de l'avancement des

travaux de construction.

c) Donner des instructions et des conseils de façon équitable, prompte et adéquate aux entreprises d'exécution et à toute personne concernée par ces entreprises.

d) Le Consultant vérifiera si les travaux de construction sont achevés et que les mobiliers sont fournis et installés conformément aux conditions stipulées dans le contrat. Il assistera à la livraison des bâtiments, et suivra jusqu'à ce que les ouvrages soient réceptionnés officiellement par le gouvernement du Niger.

e) Le Consultant confirmera si le but attendu est réalisé dans le cadre du programme Composant Soft, et demandera l'approbation du Ministère de l' Education de Base.

Les points à prendre en considération dans le cadre de la supervision des travaux sont les suivants.

a) Pour l'exécution des travaux, la partie nigérienne envisagera de créer un Comité d'Exécution du Projet par l'intermédiaire duquel les deux gouvernements maintiendront une communication étroite. La partie nigérienne assurera les procédures telles que l'exonération et l'ouverture de crédits, en mettant les différentes structures au courant de l'objectif du Projet.

b) Le Consultant élaborera un "Plan de Supervision des Travaux" portant les points essentiels à prendre en considération en matière de qualité, d'avancement, de procédé, de sécurité, d'hygiène etc., et discutera avec les représentants du Ministère de l' Education de Base.

c) Préalablement au démarrage des travaux, on examinera attentivement le programme d'exécution et les dessins graphiques produits par l'entreprise contractante, afin de vérifier la pertinence du planning, de l'organisation, de la méthodologie, du plan d'installations provisoires, du plan de contrôle de qualité, du plan d'approvisionnement, du plan de gestion de sécurité, et du plan en matière d'environnement. Les résultats de ces vérifications seront soumis à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

d) Pendant les travaux, on organisera des réunions périodiques avec les entreprises d'exécution, afin de donner des indications nécessaires en ayant les confirmations et les discussions sur l'avancement des travaux, le contrôle de qualité et de situation des travaux, la gestion de sécurité. Les compte rendu desdites réunions seront distribués comme documents officiels à toutes les sections concernées. En cas de changement de la conception architectural, il faudra rapporter à la JICA au préalable.

e) Pour la mis en œuvre du programme Composante Soft, on enverra une(des) personne(s) chargée(s) au moment opportun, qui contrôlera l'état d'avancement etc., et qui fera des rapports auprès de la JICA selon les circonstances.

f) Lors de la réception des ouvrages, on effectuera des inspections techniques en vue de vérifier si les bâtiments et les équipements achevés remplissent la fonction et la performance spécifiées dans les plans architecturaux, et ce, en présence des personnes concernées du gouvernement nigérien, de la délégation de l'Ambassade du Japon, du personnel du bureau de la JICA et des entreprises de construction etc.,. En cas d'observation des parties défaillantes,

on donnera des indications appropriées pour la retouche.

g) Le Programme Composante Soft fera l'objet d'un contrôle par lequel on confirmera si le but attendu est réalisé. Le contrôle s'effectuera en se référant le rapport final par les personnes concernées du gouvernement nigérien, de la délégation de l'Ambassade du Japon, et du personnel du bureau de la JICA. Au cas où ils jugeraient le résultat de Composante Soft insuffisant, ils donneront les instructions adéquates.

h) Les documents de spécification, le programme et les rapports d'exécution, les dessins graphiques, les photographies, les modifications des plans architecturaux, le projet et les rapports du programme Composante Soft et tout autre document afférent au Projet seront conservés pendant 10 ans.

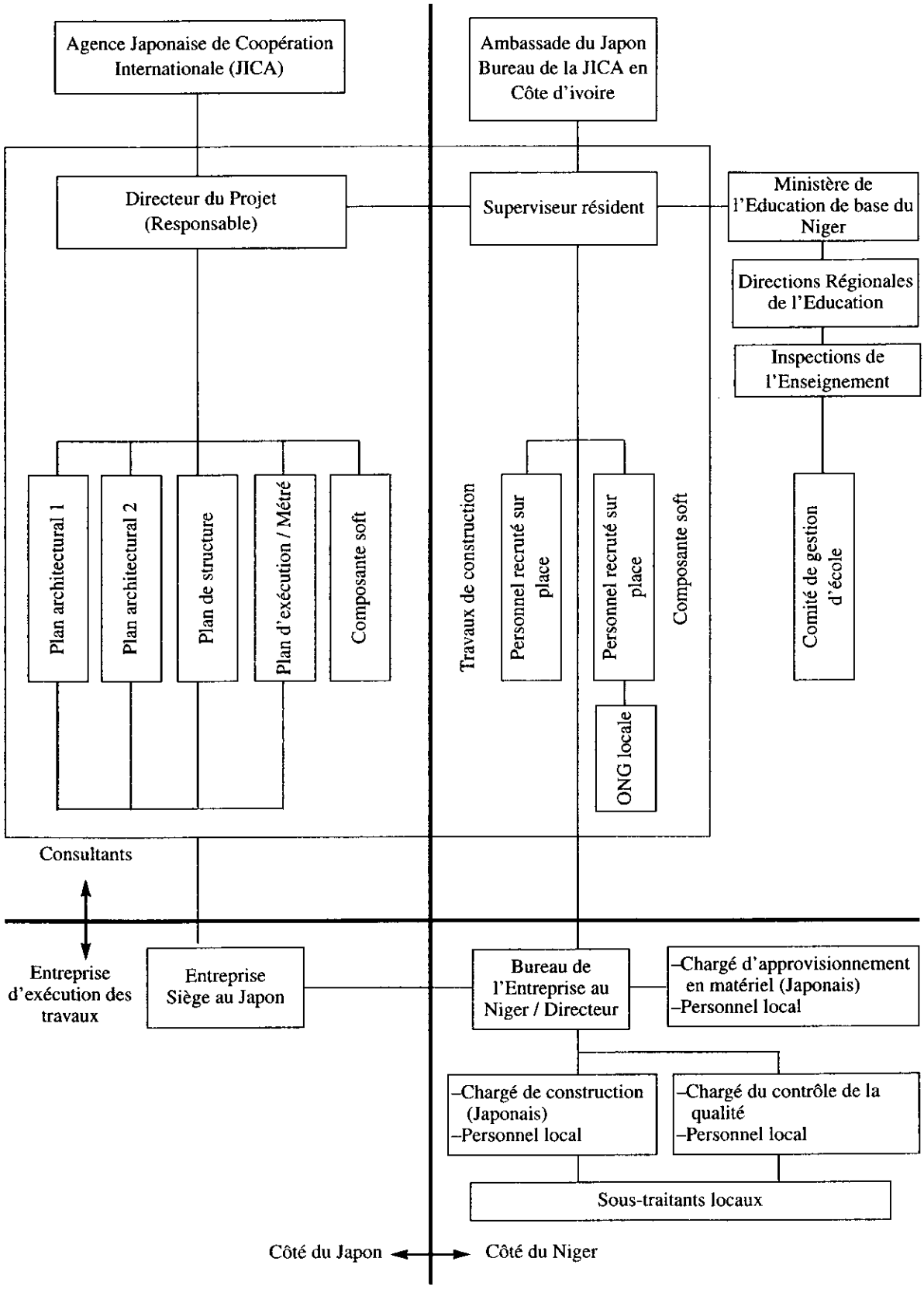
(2) Système de supervision des travaux

Les sites des travaux de constructions sont éparpillés dans une vaste zone traversant les départements de Dosso et de Thaoua. Afin d'effectuer dans ces conditions la supervision et l'orientation adéquates en matière de qualité, de délai et de sécurité, tout en assurant les coordinations avec les différentes structures concernées, et pour que travaux s'achèvent sans incident et sans retard conformément aux documents architecturaux, le Consultant déléguera un superviseur permanent (chargé de la supervision de construction) au Niger, et enverra des techniciens selon les circonstances.

- Directeur du Projet (Coordination générale, Contrôle de l'avancement des travaux)
- Personnel chargé de la supervision de construction (Vérification du procédé, de la conception architecturale, des dessins graphiques d'exécution, des spécification des matériaux etc.)
- Personnel chargé du Programme Composante Soft (Vérification des activités menées)

Voir l'organigramme de supervision des travaux à la page suivante.

Figure 2-5 Système de supervision et d'élaboration des plans architecturaux



2-2-4-5 Plan de gestion de la qualité

Les structures des bâtiments du présent Projet seront : Fondation en béton armé, Gros-œuvre en blocs de béton renforcé par les piliers et les poutres, Toiture en charpente métallique. Les qualités à viser dans le cadre des travaux des charpentes métalliques, de ferraillage et de bétonnage sont définies comme suit. A noter que "la Spécification générale" mentionnée dans ce texte désigne "Les Spécifications Générales des Travaux de Construction, Edition 2001" publiées par l'Association Japonaise de la Construction Publique.

(1) Travaux des charpentes métalliques

a) Matériaux

Les qualités d'aciers doivent être équivalentes ou supérieures à celles du standard JIS G3101. La vérification par la fiche technique est requise. Différentes formes d'aciers seront spécifiées. Pour les marges de tolérance de dimension, on se conformera au standard JIS G 3129.

En ce qui concerne les travaux de soudage, on sélectionnera les matières qui remplissent les conditions telles que la catégorie et les dimensions des métaux de base.

b) Jonctions soudées

L'épaisseur et l'entaille de la soudure des angles feront l'objet d'un contrôle visuel. (la totalité)

En cas d'anomalie, la réfection se fera en suivant "la Spécification générale 7.6.12 - Réfection de la soudure échouée, et autres"

(2) Travaux de ferraillage

a) Matériaux

Les qualités des barres doivent être équivalentes ou supérieures à celles du standard JIS G3112. La vérification par la fiche technique est requise. En cas d'absence de la fiche technique, des essais seront effectués en suivant "la Spécification générale 5.2.3 – Essais des matériaux".

b) Façonnage et Montage

Concernant la forme de façonnage, ainsi que les longueurs du recouvrement et d'ancrage, les qualités seront vérifiées en suivant "la Spécification générale 5.3.2 - Façonnage, et 5.3.4 – Recouvrement et Ancrage"

(3) Travaux de Bétonnage

a) Spécification du béton

Catégorie du béton :	Béton ordinaire
Dosage/Résistance :	Résistance visée (à 28 jours) = Valeur appliquée pour le calcul de structure + 3N/mm^2. La définition est faite en considération de la différence entre les résistances du béton de l'éprouvette et du béton coulé au chantier.
Gros- œuvre :	Fc21N/mm^2 (Valeur appliquée pour le calcul de structure : Fc18), affaissement 18cm
Dalle du plancher :	Fc18N/mm^2 (Valeur appliquée pour le calcul de structure : Fc15), affaissement 18cm

b) Matériaux du béton

Ciment :	Ciment Portland ordinaire (Produit équivalent à JIS R 5210)
Agrégats grossiers :	Graviers des rivières (Produits locaux, dimension maximum 25mm. La qualité est définie en suivant "la Spécification générale" 6.3.3.- Agrégats)
Agrégats fins :	Sables des rivières (Produits locaux, la qualité est définie en suivant "la Spécification générale" 6.3.3.- Agrégats)
Eau:	Eau courante ou l'eau potable du puits, selon la disponibilité sur chaque chantier

c) Dosage

Le calcul de dosage sera fait en suivant "la Spécification générale 6.2.4.- Matériaux et Conditions des dosages". On effectuera les essais de malaxage et les essais de résistance à la compression, préalablement aux travaux.

d) Malaxage

Comme l'usine de pré-mélange n'existe pas au Niger, on effectuera le malaxage du béton sur le chantier en utilisant une bétonnière avec moteur de taille moyenne. On mesurera le ciment, les agrégats et l'eau sur la base des résultats des essais de malaxage, au moyen d'une boîte de mesure dont le volume correspond à celui de bétonnière. Conformément à "la Spécification générale 6.8 - Usage du Béton sous la chaleur ", le ciment, les agrégats et l'eau échauffés ne seront pas utilisés.

e) Coulage

Lors du coulage, la distance de chute du béton doit être inférieure à 2 m, afin d'éviter la

ségrégation. Il faudra combler tout vide éventuel dans le coffrage, au moyen d'un vibrateur à aiguille. En ce qui concerne la température du béton lors du coulage, l'arrosage des planches de coffrage et la cure du béton coulé, on se conformera à "la Spécification générale 6.8 - Usage du Béton sous la chaleur ".

f) Essais de compression

On confectionnera 3 éprouvettes de 7 et 28 jours respectivement, avant les coulages des fondations, des piliers et des poutres de chaque bâtiment. Les éprouvettes seront confiées au Laboratoire National des Travaux Publics et du Bâtiment (LNTPB) après la cure à l'eau, pour les essais de compression.

2-2-4-6 Plan d'approvisionnement des matériels et matériaux etc.

Au Niger, la production des matériaux de construction est quasiment limitée aux ciments et graviers. Les autres produits sont importés des pays voisins, et disponibles tout le temps sur le marché local. On envisagera d'approvisionner des matériaux sur place, en examinant attentivement les qualités, les caractéristiques des travaux, les prix, les capacités des fournisseurs etc.,. L'achat des équipements tels que les tables-bancs se fera également sur place, compte tenu de l'entretien futur. Le tableau à la page suivante montre la répartition des achats des matériels et matériaux.

Tableau 2-7 Répartition des achats des matériels et matériaux

Matériaux	Niger	Japon	Remarques
Armatures	○	○	Approvisionnement sur place des matériaux importés (de Côte d'ivoire et du Togo). L'achat au Japon pour la deuxième phase
Aciers	○	○	Approvisionnement sur place des matériaux importés (de Côte d'ivoire et du Togo). L'achat au Japon pour la deuxième phase
Ciments	○	—	Approvisionnement sur place des produits locaux et importés(de Côte d'ivoire)
Agrégats(Sables, Pierres concassées, Graviers)	○	—	Produits locaux
Blocs de béton	○	—	Produits locaux
Tôle d'aluminium pour la toiture	○	—	Produits locaux (Les matières importées de Côte d'ivoire)
Matériaux à pulvériser: Mortier de ciment coloré	○	—	Approvisionnement sur place des produits importés (de Côte d'ivoire)
Contre-plaqués	○	—	Approvisionnement sur place des produits importés (de Côte d'ivoire)
Peintures	○	—	Approvisionnement sur place des produits importés (des pays européens)
Quincailleries	○	—	Approvisionnement sur place des produits importés (des pays européens)
Menuiseries métalliques	○	—	Façonnage sur place des matériaux importés (de Côte d'ivoire)
Tables-bancs, Bureaux, Chaises	○	—	Façonnage sur place des matériaux importés (de Côte d'ivoire)

2-2-4-7 Calendrier d'exécution

Le présent Projet sera réalisé en deux phases dont les contenus sont comme suit:

	Départe-ment	Inspection	Nombre d'écoles	Nombre de salles de classes	Nombre de blocs de latrines sans chasse d'eau
1ère phase	Tahoua	Thaoua Commune	13	40	13
		Thaoua Arrondisse-ment	2	6	2
		Konni	13	69	13
		Madaoua	9	28	9
	Total		37	143	37
2ème phase	Dosso	Boboye	6	18	6
		Gaya	10	33	10
	Sub Total		16	51	16
Total Général			53	194	53

Les délais prévus de ces travaux sont;

1ère phase (37 sites) :

Plan détaillé, Soumission, Passation du Contrat	5 mois et demi
Travaux de construction	12 mois
Total	17 mois et demi

2ème phase(16 sites) :

Plan détaillé, Soumission, Passation du Contra	5 mois
Travaux de construction	9 mois
Total	14 mois

Un calendrier des travaux est présenté à la page suivante.

Tableau 2-8 Calendrier d'exécution des travaux

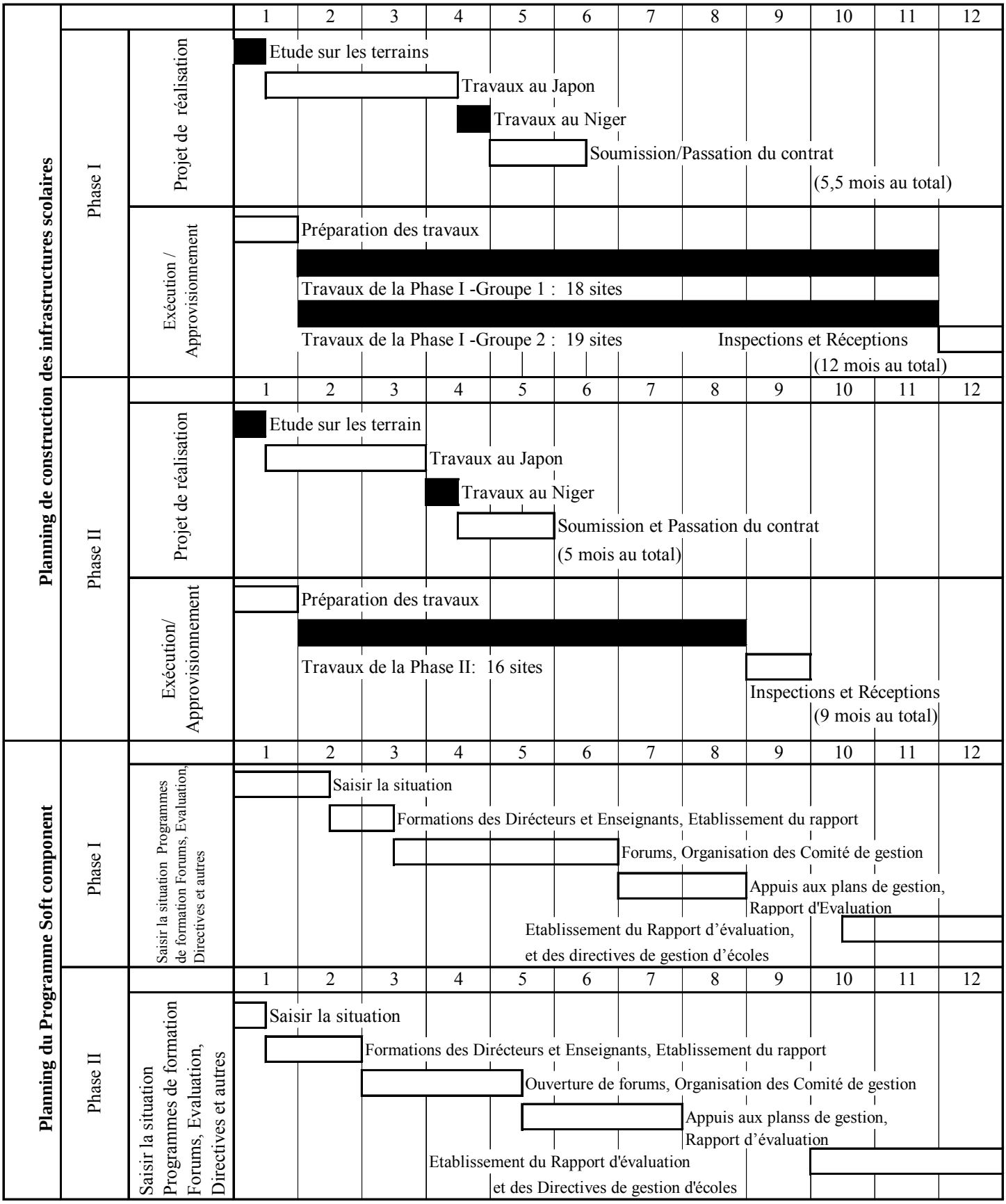
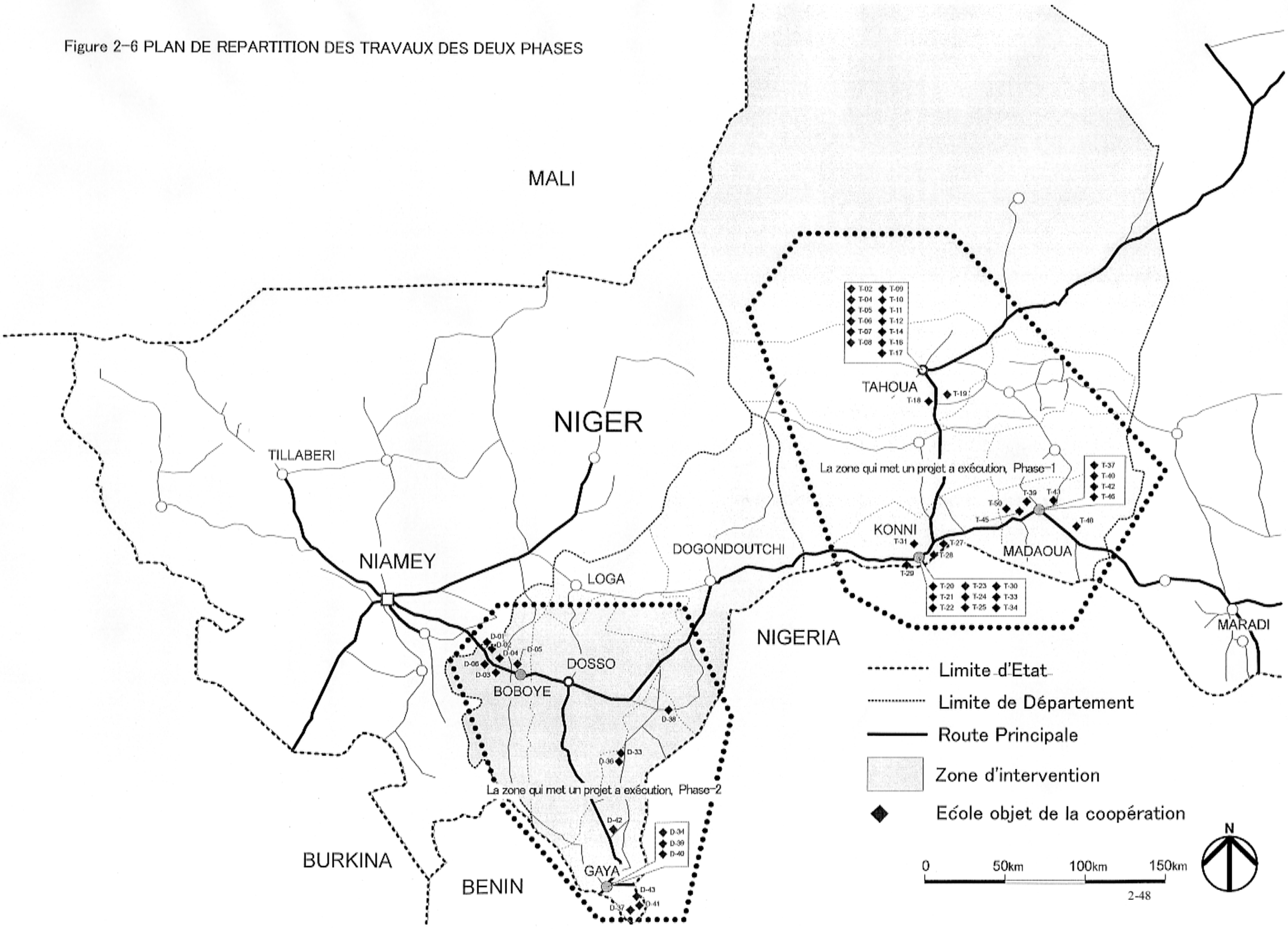


Figure 2-6 PLAN DE REPARTITION DES TRAVAUX DES DEUX PHASES



2-3 Travaux à la charge de la partie nigérienne

2-3-1 Aperçu des travaux à la charge de la partie nigérienne

Les dispositions à la charge de la partie nigérienne dans le cadre du présent Projet sont les suivantes. Les discussions et la confirmation ont été faite lors de l'Etude du Concept de Base, et un procès verbal a été établi.

(1) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction.

(2) Lors de la préparation du terrain, assurer le branchement d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux ainsi que les autres utilités nécessaires à l'intérieur et aux alentours du site.

(3) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consisterait à fournir des équipements.

(4) Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de la Coopération Financière Non-Remboursable.

(5) Exonérer les nationaux japonais de droits de douane, taxes intérieures et/ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire, en regard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés.

(6) Accorder aux nationaux japonais toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux et des services spécifiés dans le contrat vérifié.

2-3-2 Coûts approximatifs des travaux à la charge de la partie nigérienne

Les Coûts approximatifs des travaux à la charge de la partie nigérienne pour la réalisation du Projet dans cadre de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon sont estimés, sur la base des conditions mentionnées dans l'article (2) ci-dessous.

(1) Les frais à la charge de la partie nigérienne

Nature des travaux	Première phase	Deuxième phase	Total
(1) Coûts des travaux d'enlèvement des bâtiments existants et d'autres obstacles	2.360.000	1.370.000	3.730.000
(2) Coûts de construction de portails et de clôtures	4.480.000	2.720.000	7.200.000
(3) Coûts d'abattage des arbres	0	0	0
Total en FCFA	6.840.000	4.090.000	10.930.000
Total converti en Yen	1.200.000	700.000	1.900.000

Nota: Les coûts de préparation des classes provisoires sont compris dans les Coûts des travaux d'enlèvement des bâtiments existants.

(2) Les conditions du calcul

a) Date du calcul : décembre 2001

b) Taux de change : 1 Franc français = 16,9 Yen
1 Franc CFA = 0,169 Yen

c) Durée des travaux : Les travaux seront exécutés en 2 phases. La durée de l'élaboration de conception et le délai d'exécution des travaux sont mentionnés dans le chapitre plus haut "Calendrier d'exécution "

d) Autres : Le présent Projet sera exécuté en suivant le système de la Coopération Financière Non-Remboursable, établi par le gouvernement du Japon.

2-4 Plan de fonctionnement et de maintenance du Projet

2-4-1 Plan de fonctionnement et de maintenance du Projet

Les écoles sont placées sous l'autorité des Directions Régionales de l'Education et des Inspections de l'Enseignement, qui relèvent du Ministère de l'Education de Base. Les Inspections placées dans les deux Départements concernés du Projet sont les suivantes :

6 Inspections dans le Département de Dosso dont Dosso-commune, Dosso-arrondissement, Doutchi, Boboye, Gaya et Loga, et,

9 Inspections dans le Département de Tahoua dont Konni, Bouza, Illéla, Keita, Madaoua, Tahoua-commune, Tahoua-arrondissement, Abalak, Tchitabaraden.

Les communications entre le Ministère, les Directions Régionales, les Inspections et les écoles se font par la voie postale ou par le téléphone, cependant comme la plupart des écoles n'ont pas de ligne téléphonique, souvent les agents des Inspections s'y adressent directement pour communiquer.

La répartition des rôles dans les structures est comme suit:

(Le Ministère de l'Education de Base)

- L'élaboration et la mise en œuvre de la politique et des projets en matière d'éducation
- L'administration financière dans le domaine de l'éducation
- La construction des infrastructures scolaires, et l'évaluation du système éducatif
- La gestion des écoles primaires publiques et privées
- La recherche et l'établissement des programmes d'apprentissages et des méthodes de l'enseignement
- L'élaboration des plans de formation et de disposition des enseignants
- La promotion de la scolarisation

(Les Directions Régionales)

- L'administration des Inspections de leur ressort
- La mise en œuvre de la politique éducative

(Les Inspections de l'Enseignement)

- L'administration des écoles publiques et privées dans la zone concernée
- La gestion des résultats scolaires et des taux de fréquentation
- L'encadrement et la gestion en matière de programme d'apprentissages, de qualité de l'enseignement etc.,

- L'élaboration des plans de disposition des enseignants, et, la demande de construction des infrastructures scolaires
- La mise en pratique, le contrôle et l'évaluation des épreuves de passage ou d'entrée

(Les écoles)

- Le recrutement d'élèves
- L'éducation des enfants
- L'évaluation des résultats scolaires, des attitudes des élèves vis-à-vis d'apprentissages etc..
- L'établissement des documents statistiques, et la soumission de ces documents auprès de l'Inspection tutelle
- La sensibilisation des parents d'élèves, l'organisation des Comités de Gestion d'Ecole

Lorsque le présent Projet sera réalisé, le Comité de Gestion de chaque école ciblée se chargera de la maintenance.

Les salaires des enseignants des 53 écoles ciblées sont payés par le Ministère de l' Education de Base.

Au moment de l'étude sur les terrains, le nombre d'enseignants était de 361. Or le nombre de salles de classe après la réalisation du Projet sera de 334 (y compris le nombre actuel des salles de classe solides). A savoir que, si les mutations d'enseignants dans le même département peuvent se faire, le nouveau recrutement n'est pas nécessaire. Et si les déplacements sont possibles seulement entre les écoles qui relèvent d'une même Inspection, le nombre d'enseignants à recruter sera de 16, dont 10 dans le département de Tahoua qui fera l'objet de la première phase du Projet, et 6 dans le département de Dosso qui fera l'objet de la deuxième phase. Au cas où les déplacements des enseignants ne seraient pas du tout possible, le nombre d'enseignants à recruter s'élèvera à 32, dont 23 au terme de la première phase et 9 au terme de la deuxième phase. (voir le tableau ci-après)

Dans le cadre du Programme Décennal de Développement de l'Education, le gouvernement nigérien prévoit le recrutement de 25.063 enseignants (20.459 volontaires et 4.604 fonctionnaires), ce qui signifie que près de 2.000 enseignants seront recrutés par an, déduction faite du nombre de départs à la retraite qui est autour de 500. En ayant cette augmentation, les enseignants seront certainement affectés aux écoles ciblées du présent Projet, car celui-ci fait partie du Programme Décennal de Développement de l'Education.

En ce qui concerne les frais de personnel, nous avons fait des calculs ci-dessous en supposant qu'aucune mutation ne soit possible et que 23 enseignants soient recrutés au niveau des écoles faisant l'objet de la première phase du Projet.

- Si l'on ne recrute que des enseignants volontaires:

42.000FCA par personne par mois x 12 mois x 23 personnes = 11.592.000 FCFA soit 0,08% du montant total des frais de personnel de l'enseignement de base cycle I (13.784.000.000 FCFA, l'année1999)

- Si l'on ne recrute que des fonctionnaires:

100.000FCA par personne par mois x 12 mois x 23 personnes = 27.600.000 FCFA soit 0,2% du montant total des frais de personnel de l'enseignement de base cycle I (13.784.000.000 FCFA, l'année1999)

Nous considérons, dans les deux cas supposés, que les montants pourront être couverts par le budget du Ministère de l' Education de Base, car l'augmentation est peu importante.

Tableau 2-9 Examen du nombre d'enseignants à recruter

Dépt.	Inspection	Nbr d'Ecoles	Nbr de salles après Projet	Nbr actuel d'ensei-gnants	Nbr d'enseignants à recruter		
					Mutation possible dans le département	Mutation possible sous la même Inspection	Mutation impossible
Dosso	Boboye	6	26	20	0	6	6
	Gaya	10	59	65	0	0	3
	Total	16	85	85	0	6	9
Tahoua	Tahoua commune	13	84	117	0	0	2
	Tahoua arrond.	2	7	5	0	2	2
	Konni	13	120	112	0	8	15
	Madaua	9	38	42	0	0	4
	Total	37	249	276	0	10	23
Total Général		53	334	361	0	16	32

2-4-2 Frais de gestion et de maintenance

(1) La maintenance des salles de classe

Dans la mesure où les bâtiments sont utilisés de manière adéquate, il suffira de repeindre 1 fois tous les 10 ans les murs intérieurs et 1 fois tous les 5 ans les menuiseries. Quant aux tableaux noirs, il est souhaitable de recrépir 1 fois par an.

Le tableau suivant montre les frais de maintenance de 53 écoles (194 salles de classe) par an par le présent projet.

Tableau 2-10 Les frais annuels de maintenance des salles de classe

Nature des travaux	Fréquence	Les frais annuels en moyenne
Recrépissage des murs intérieurs	1 fois tous les 10 ans	4.384.400 FCFA
Peinture sur menuiseries	1 fois tous les 5 ans	4.947.000 FCFA
Andoisine sur tableaux noirs	1 fois par an	2.522.000 FCFA
Total		11.853.400 FCFA

(2) La maintenance des latrines

Pour les latrines, il faudra effectuer les vidanges et les nettoyages des fosses 1 fois tous les 3 ans, en plus des recrépissages des murs intérieurs et des portes.

Si l'on confie les travaux de vidange et de nettoyage à des personnes spécialisées, les frais s'élèvent à 25.000 FCFA par bâtiment (blocs à 3 cellules) . Ce montant sera nécessaire pour chacune des écoles 1 fois tous les 3 ans.

Le tableau suivant montre les frais de maintenance des latrines de 53 écoles (53 bâtiments) par an.

Tableau 2-11 Les frais annuels de maintenance des latrines

Nature des travaux	Fréquence	Les frais annuels en moyenne
Recrépissage des murs intérieurs	1 fois tous les 10 ans	11.640 FCFA
Peinture sur des portes	1 fois tous les 5 ans	8.730 FCFA
Vidange des fosses	1 fois tous les 3 ans	8.330 FCFA
Total		28.700 FCFA

(3) Les frais annuels de maintenance

Le total des frais annuels de maintenance des salles de classe et des latrines s'élève à 11.822.100

FCFA.

Les montants de cotisations et les modes de recouvrement différent d'un Comité de gestion d'école à l'autre. Certains Comités perçoivent un montant donné périodiquement soit par mois ou par an, tandis que d'autres demandent les payements aux adhérents à chaque occasion de dépenses.

Même s'il existe des écoles au niveau desquelles le montant de cotisation par élève et par an s'élève jusqu'à 10.000 FCA, compte tenu du fait que les travaux tels que les recrépissages des murs nécessitent de dépenser une somme importante d'emblée, on devra apprendre aux Comités notamment ceux qui n'ont pas de système de recouvrement régulier, comment prévenir et s'approvisionner des ressources financières pour la gestion et la maintenance d'école. (la perception périodique des cotisations par exemple)

A cet égard, on établira un plan de gestion et de maintenance d'école dans le cadre du programme Composante Soft.

2-5 Autre point

2-5-1 Plan de la Composante Soft

(1) Contexte

A la suite de la visite des écoles qui figurent sur la requête du gouvernement nigérien, il s'est avéré que de nombreuses salles de classe délabrées ou détériorées sont laissées telles qu'elles sont sans aucune réhabilitation ni réparation.

Or, il a été édicté dans la "Loi No. 98-12 du 1er juin 1998 portant orientation du système éducatif nigérien" que les dépenses de la maintenance des infrastructures scolaires relèvent de la responsabilité des collectivités territoriales et des populations (parents d'élèves). Toutefois, les collectivités locales ne pouvant affecter que de très peu de budget à la maintenance des infrastructures scolaires, la majorité des dépenses de la maintenance doit être supportée par les populations notamment des parents d'élèves. Actuellement le gouvernement nigérien vise "les meilleures pratiques dans la gestion des ressources publiques à travers les comités de gestion d'école" comme inscrit dans le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté(DSRP), sur lequel se fonde le Programme Décennal de Développement de l'Education (PDDE).

Dans la présupposition que la maintenance des salles de classe remplacées par le Projet soit assurée par les parents d'élèves, il est jugé pertinent de mettre en œuvre un programme appelé "Composante Soft" , à travers lequel on envisagera la conscientisation de ceux-ci qui s'avère nécessaire pour la pérennisation de l'entretien des infrastructures scolaires.

(2) Analyse des problèmes / Solutions

a) Résultat d'analyse des informations recueillies à travers les réunions avec les populations, et les réponses au questionnaire

Les réunions publiques ont été tenues au stade de l'étude du concept de base dans les 10 écoles ciblées de l'étude (4 écoles dans le département de Dosso et 6 dans le département de Tahoua), dans le but d'interviewer les populations entre autres les parents d'élèves sur leurs consciences en matière de maintenance des infrastructures scolaires, leurs activités effectivement menées, leurs souhaits envers les écoles etc.,.

Dans lesdites écoles, il a été constaté que les infrastructures scolaires sont réparées ou réhabilitées et les ouvrages connexes tels que blocs de latrines, les clôtures sont construits par les populations. Toutefois, ceci ne peut pas être considéré comme preuve de l'état d'esprit positif des parents d'élèves à l'égard de l'école ou de l'éducation de leurs enfants, car il semble que la plupart des comités de gestion d'école sont composés des membres élus parmi les notables du village ou de la

commune, et que les cotisations sont perçues et les activités sont menées sur leurs initiatives et les activités de comité sont considérées ceux qui ne reflètent pas l'avis de la majorité des membres.

Par ailleurs, la mission de l'étude a mené des enquêtes auprès de toutes les écoles ciblées par l'étude, au moyen des questionnaires préparés préalablement. Tous les enquêtés ont confirmé qu'il existe un Comité, en répondant aux questions posées sur "les activités des parents dans le cadre de la gestion et de la maintenance d'école", et "l'organisation du Comité de gestion d'école", cependant certains d'entre eux ont révélé que leur Comité ne fait aucune activité.

La conclusion des analyses est la suivante :

Les Comités de gestion d'écoles sont responsables en matière de gestion et de maintenance des écoles. Or, leurs activités eux-même ne représentent pas l'intention générale des parents, si bien que l'on ne peut pas escompter la participation active des parents d'élèves.

b) Solutions

A l'alinéa ci-dessus, il a été conclu que les activités des comités de gestion d'école ne peuvent pas être dynamiques pour les raisons que l'avis des parents d'élèves n'est pas pris en compte dans la gestion d'école. Par conséquent, afin de dynamiser et pérenniser les activités de maintenance, dans le cadre de la Composante Soft, l'organisation et la méthode du fonctionnement des comités de gestion d'école à travers les activités de sensibilisation à l'endroit des membres desdits comités de sorte qu'ils puissent élaborer et mettre en oeuvre eux-mêmes les activités de gestion qui reflètent les avis des parents d'élèves pour une gestion et une maintenance autonome et spontanée d'école. Etant donné que le comité de gestion d'école est un dispositif qui relie les parents d'élèves et l'école, s'il peut assumer les rôles qui lui sont attribués, il pourra contribuer largement à l'amélioration de la gestion et de la maintenance d'écoles, de la performance des élèves et des conditions de travail des enseignants.

(3) Objectifs de la Composante Soft

Compte tenu du contexte et du fondement de la mise en oeuvre de la Composante Soft ci-dessus indiqués, les objectifs de la Composante Soft sont définis comme suit :

a) Objectifs globaux

Gestion d'école qui tient compte du besoin des populations, conscientisation des populations de l'importance d'éducation dans les écoles ciblées, extension vers les autres écoles.

b) Objectifs spécifiques

Amélioration et pérennisation de la gestion et de la maintenance des infrastructures scolaires dans les écoles ciblées.

(4) Résultats attendus

a) Confirmation de ce que les populations, les élèves et les enseignants bénéficiaires souhaitent pour la gestion de leur école, et identification des problèmes de la gestion et de la maintenance d'école ;
b) Amélioration de la compétence des directeurs et des enseignants des écoles ciblées à travers leur sensibilisation en matière de l'appui aux parentes d'élèves sur l'élaboration de plan ;
c) Réorganisation d'un comité de gestion d'école dans les écoles ciblées ;
d) Mise en oeuvre du plan de gestion des infrastructures scolaires dans les écoles ciblées ;
e) Révision de la mise en œuvre du plan de maintenance et gestion par des enseignants et des parents d'élèves dans les écoles ciblées ;
f) Sur la base de l'expérience acquise à travers la présente Composante Soft, les méthodologies de l'ensemble des activités notamment celles d'élaboration des Directives de gestion d'école, de formation des enseignants ainsi que celles d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation du plan des activités de gestion d'école peuvent être systématisées.

(5) Activités

Afin d'obtenir les 6 résultats sus mentionnés, on pratiquera des activités suivantes.

a) Analyse de la situation actuelle, et élaboration du programme de formation des enseignants

(a) Analyse de la situation actuelle

Les enquêtes seront menées sur la gestion d'école y compris la maintenance des infrastructures scolaires auprès des enseignants et des parents d'élèves des écoles ciblées, et les résultats seront analysés pour identifier les problèmes. Les résultats d'analyse serviront de données de base lors de l'élaboration d'un programme destiné à l'amélioration de la capacité d'appui des directeurs d'écoles, des enseignants et d'autres personnes concernées par la restructuration du comité de gestion d'école et par l'élaboration du plan des activités de gestion d'école.

(b) Programme de formation des enseignants

Le personnel de l'OGN élaborera le programme de formation des directeurs d'école et des enseignants pour améliorer leur capacité d'appui à la restructuration du comité de gestion d'école et à l'élaboration du plan des activités de gestion d'école. Après la révision du contenu, ce programme constituera le canevas important des Directives de gestion d'école.

b) Formation des directeurs d'école et des enseignants / Forum

(a) Formation des directeurs d'école et des enseignants

Sur la base du programme élaboré au stade « a) »ci-dessus, le personnel de l'ONG formera le directeur d'école et les enseignants des écoles ciblées. A travers cette formation, le directeur d'écoles et les enseignants des écoles ciblées devront acquérir une compétence leur permettant la restructuration du comité de gestion d'école et l'élaboration du plan des activités de gestion d'école dans leur école.

(b) Forum

Un forum sera tenu avec la participation du personnel du Ministère de l'Education de Base ainsi que des enseignants, des parents d'élèves et toute autre personne concernée par les écoles ciblées, afin de conscientiser tous les participants de l'importance des activités du comité de gestion d'école et de l'élaboration du plan des activités. Ce forum aura également un caractère de la cérémonie de démarrage du programme.

c) Restructuration des comités de gestion d'école

Les enseignants formés procéderont dans leur école à la restructuration du comité de gestion d'école, et ce, dans le cadre d'une commission d'élaboration du plan des activités de gestion d'école.

d) Appui à l'élaboration du plan et à la mise en œuvre des activités de gestion d'école

(a) Appui à l'élaboration du plan des activités de gestion d'école

Les enseignants formés élaboreront le plan des activités de gestion avec les parents d'élèves compte tenu des avis de ces derniers. Il ne s'agit pas d'un plan de gestion souhaitable, mais il s'agit d'un plan de gestion réalisable dont les délais d'exécution des activités sont précisés. Ce plan des activités de gestion servira en même temps du tableau d'évaluation au stade de l'évaluation.

(b) Appui à la mise en oeuvre du plan des activités de gestion d'école

L'ONG identifiera des différents problèmes pouvant surgir au stade de la mise en oeuvre du plan, et donnera conseils adéquats pour résoudre tels problèmes.

e) Evaluation intermédiaire, Appui à l'auto évaluation / Concours

(a) Evaluation intermédiaire

Une séance d'évaluation intermédiaire sera tenue en présence du personnel du Ministère de l'Education de Base et toute autre personne concernée par le Projet, pour identifier les problèmes liés au programme et formuler les recommandations pour les résoudre.

(b) Auto évaluation

Les parents d'élèves effectueront une auto évaluation du plan des activités de gestion d'école élaboré par eux-mêmes, ce qui leur permettra d'identifier les problèmes du plan et améliorer la

compétence d'analyse de problèmes des parents d'élèves et des enseignants.

(c) Concours

Sur la base du résultat d'auto évaluation, l'ONG, le Consultant japonais, le personnel du Ministère de l'Education de Base et toute autre personne concernée évalueront le niveau de réalisation du plan des activités de gestion des écoles, les classeront par niveau de réalisation, et présenteront le résultat de concours à la cérémonie qui rassemblent toutes les personnes concernées. Ce concours jouera un rôle important pour stimuler la motivation des écoles.

f) Elaboration des Directives de gestion d'école

Il s'agit des Directives de gestion d'école qui décrivent les méthodologies de tous les processus allant de l'élaboration du programme de formation des enseignants à la mise en oeuvre de la formation au moyen dudit programme, aux activités de sensibilisation et à l'évaluation, et ce, tout en mettant en valeur les leçons tirées de la présente Composante Soft. Ces Directives seront remises au Ministère de l'Education de Base du Niger qui les distribuera à chacune des Directions Régionale de l'Education, des Inspections de l'Enseignement et des écoles.

(6) Système d'exécution

La présente Composante Soft sera exécutée comme élément complémentaire des travaux de construction des infrastructures financés par la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon. Par conséquent le Maître d'ouvrage sera le gouvernement du Niger, et l'Organisme responsable sera le Ministère de l'Education de Base. Les travaux seront dirigés par le Consultant, avec une sous-traitance de l'ONG locale qui a de bonnes connaissances sur la situation des lieux de travail et expérimentée dans le domaine de l'éducation.

CHAPITRE 3 EXAMEN DE LA PERTINENCE DU PROJET

3-1 Effets du projet

Grâce au présent projet, la reconstruction de 141 salles de classe, l'extension de 53 salles de classes, soit un total de 194 salles de classe, et la construction de 53 blocs de latrines seront réalisées dans les écoles existantes des départements de Dosso et de Tahoua. (total 53 écoles) La réalisation de la Composante Soft permettra aussi l'amélioration de la gestion et de l'entretien des écoles. Grâce à tout ceci, les effets suivants peuvent être espérés.

(1) Effets directs

Situation actuelle et problèmes	Mesures du présent projet (activités faisant l'objet de la coopération)	Ampleur des effets et des améliorations dus au projet
1. Le taux de scolarisation dans l'enseignement primaire est faible à 34,14%. La cause principale en est l'insuffisance du nombre de salles de classe et de nombreuses écoles restreignent les admissions des nouveaux élèves.	L'exercice prévu par le projet a été fixé à 2005. Le nombre d'élèves prévus pour l'exercice 2005 a été calculé en multipliant le nombre d'élèves actuel de chaque école par le taux d'accroissement de la population. Le nombre de salles de classe nécessaires a été calculé en soustrayant le nombre de salles de classe ne nécessitant pas de reconstruction de celui obtenu en divisant par 50 le nombre d'élèves prévus en 2005. Le nombre de salles de classe du projet a été déterminé en se référant à ce nombre de salles de classe nécessaires pour chaque école.	Dans les écoles du projet, y compris les salles de classe solides existantes, 16.700 élèves pourront dans l'ensemble étudier dans de meilleures conditions. Environs 2.000 élèves pourront se scolariser à nouveau.
2. De nombreuses salles de classe tombent en décrépitude et ont une structure médiocre. Dans tout le pays, 477 salles de classe sont en banco et 2837 sont de type paillotes. Ce genre d'installation ne permettant pas de faire face à des problèmes tels que l'ensablement par le vent, la pluie, etc., l'efficacité des cours baisse considérablement.	141 salles de classe de type paillotes dans les 53 écoles du projet seront remplacées par des salles de classe en dur. Mise en oeuvre de l'extension de 53 salles de classes. (soit un total de 194 salles de classe à construire)	Grâce à la construction de 194 salles de classe, 9.700 élèves pourront étudier dans de meilleures conditions à nouveau. Et la construction annuelle des écoles de type paillotes par parents d'élèves ne sera plus nécessaire. La dépense pour cette construction, soit un montant annuel d'environs 4.935.000 FCFA (pour 141 salles de classe) ne sera plus exigée.

3. Manque de mobilier scolaire dans les salles de classe. Parmi les 70 écoles dans lesquelles l'étude sur site a été effectuée, 14 n'ont aucune table-banc pour élèves, donc le nombre minimal nécessaire n'est pas assuré.	25 tables-bancs unifiées assises à deux seront installées dans chaque salle de classe.	Dans les 194 salles de classe des 53 écoles du projet, tous les élèves pourront étudier avec des tables-bancs de bonne qualité. D'autre part, les tables-bancs existantes n'étant plus utiles à cause des reconstructions pourront être utilisées dans d'autres salles de classe ou dans d'autres écoles.
4. De nombreuses écoles sont dépourvues de latrines.	Les blocs de latrines ayant 1 cellule pour les garçons, 1 cellule pour les filles et 1 cellule pour les enseignants, soit 3 cellules au total, sont projetés dans chaque école.	Dans chaque école, le milieu social et sanitaire sera amélioré et le milieu promouvant la scolarisation des filles sera aménagé.
5. Absence de gestion et d'entretien autonomes et pertinents des écoles.	La composante soft visant principalement la ranimation et la réorganisation des comités de gestion des écoles sera effectuée pour les écoles du projet.	Dans les écoles du projet, le système de gestion et de maintenance d'établissements qui seront construits par le présent projet sera aménagé.

(2) Effets indirects

Situation actuelle et problèmes	Mesures du présent projet (activités faisant l'objet de la coopération)	Ampleur des effets et des améliorations dus au projet
Au Niger, toutes les écoles relèvent du Ministère de l'Education de Base, de la Direction régionale de l'éducation et de l'Inspection de l'enseignement. D'autre part, la Loi d'orientation du système éducatif promulguée en 1998, rend les collectivités locales et les habitants responsables de l'entretien des installations scolaires. Par conséquent, les autorités compétentes précitées sont peu sensibles à l'entretien des installations.	demander aux sections concernées du Ministère de l'Education de Base, de la Direction régionale de l'éducation et de l'Inspection de l'enseignement exécutant de la composante soft relative à la gestion et entretien des écoles d'y participer.	Les Directives de gestion des écoles élaborées dans les éléments services deviendront non seulement les principes de la gestion et de l'entretien des écoles effectués principalement par les parents d'élèves, mais susciteront aussi un changement de l'attitude du Ministère de l'Education de Base dans le domaine de l'entretien des installations des écoles primaires et donc entraîneront une amélioration des compétences des gestionnaires des écoles.

3-2 Problèmes à résoudre et propositions

Etant donné que le présent projet aura des effets importants dans le domaine de l'éducation, facilitera l'accès des habitants des départements de Dosso et de Tahoua à l'enseignement et contribuera à stabiliser la politique pour le bien être public, nous pensons que la réalisation du présent projet a une signification importante. Toutefois, afin d'utiliser plus efficacement les installations et le matériel mis en place par le présent projet, les points suivants peuvent être cités comme des mesures à prendre par la partie nigérienne.

(1) Affecter un nombre adéquat d'enseignants dans les écoles du présent projet et leur donner continuellement un recyclage effectué par le Ministère de l'Education de Base, pour améliorer leurs compétences pédagogiques.

(2) Accueillir un nombre adéquat d'élèves et organiser de façon pertinente les classes occupant les salles de classe construites par le présent projet.

(3) Elaborer des programmes scolaires pertinents en tenant compte de l'avenir des élèves des sites du projet et donner à tous les élèves des manuels scolaires, du matériel pédagogique, etc.

(4) Fournir activement des fournitures scolaires et des produits alimentaires aux élèves des zones défavorisées.

(5) Utiliser activement les installations ciblées par le présent Projet aussi pour la formation des enseignants et la formation continue pour adultes.

(6) Afin de conserver le savoir-faire acquis grâce à la Composante Soft relative à la gestion et à l'entretien des écoles, veiller à maintenir le système des comités de gestion des écoles et à établir un système de collaboration avec le comité de gestion de chaque école, avec l'Inspection de l'enseignement, avec les collectivités locales, etc.