

**RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT SOMMAIRE**

**POUR**

**LE 4<sup>EME</sup> PROJET DE CONSTRUCTION**

**D'ECOLES PRIMAIRES**

**AU**

**BURKINA FASO**

**Mars 2009**

**AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE**

---

**FUKUNAGA ARCHITECTS-ENGINEERS CO. LTD.**

EID
CR(1)
09-056

## AVANT-PROPOS

En réponse à la requête du Gouvernement du Burkina Faso, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter par l'entremise de l'agence japonaise de coopération internationale (JICA) une étude du concept sommaire pour le Projet de construction d'écoles primaire au Burkina Faso (phase IV)

Du 17 août 2008 au 15 septembre 2008 JICA a envoyé au Burkina Faso une mission.

Après un échange de vues avec les autorités concernées du Gouvernement du Burkina Faso, la mission a effectué des études sur les sites du Projet. Au retour de la mission au Japon, l'étude a été approfondie et un concept sommaire a été préparé. Afin de discuter du contenu du concept de base, une autre mission a été envoyée au Burkina Faso du 3 au 12 janvier 2009. Par la suite le rapport ci-joint a été complété.

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

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

Mars 2009

M. Eiji HASHIMOTO  
Vice-président,  
Agence japonaise de coopération  
internationale

## LETTRE DE PRESENTATION

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude du concept sommaire pour le Projet de construction d'écoles primaires (phaseIV) au Burkina Faso.

Cette étude a été réalisée par le Fukunaga Architects-Engineers du aout 2008 au mars 2009, sur la base du contrat signé avec votre agence. Lors de cette étude nous avons pleinement tenu compte de la situation actuelle au Burkina Faso, pour étudier la pertinence du Projet susmentionné et établir le concept de projet le mieux adapté au cadre de la coopération financière sous forme de don du Japon.

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

Mars 2009

Ichiro NOMURA  
Consultant en Chef  
Equipe de l'étude du concept de base pour  
le Projet de construction d'écoles primaires  
(phase IV) au Burkina Faso  
Fukunaga Architects-Engineers

# RESUME

## 1 Aperçu du pays

Le Burkina Faso est un pays enclavé en Afrique de l'ouest, situé au sud-ouest du Sahara. Il est frontalier avec le Mali au nord, avec le Niger à l'est, avec le Bénin et le Togo au sud-est, avec le Ghana au sud, et avec le Côte d'Ivoire au sud-ouest. La superficie totale est de 274.000m<sup>2</sup>, soit 0,7 fois plus grand que le Japon. Les altitudes sont entre 200 et 700 m, la partie nord-ouest est élevée et la partie sud est basse. La savane s'étale sur tout le territoire sauf les bassins de la Volta qui traverse le pays. Le pays possède un climat tropical de type soudanien (la zone soudano-sahélienne au centre du pays) caractérisé par deux saisons : la saison sèche et la saison des pluies. La saison des pluies dure en général entre mai et octobre (avec les précipitations annuelles de 600-900mm). Mais dans la zone nord des provinces ciblées du Projet possédant un climat sahélien, la saison des pluies est plus courte entre juillet-août (précipitations annuelles de 400-500mm), la température s'élève jusqu'à 40°C dans la journée et l'harmattan souffle (le vent fort).

Sur le plan économique, la Banque mondiale et du FMI ayant commencé leur soutien après le coup d'état militaire de 1987, l'économie du Burkina Faso réalise les performances relativement meilleures par rapport aux autres pays d'Afrique occidentale.

En 2000, ce pays a élaboré le Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP), ce fut le deuxième pays subsahariens qui a rédigé ce document. La réforme économique du Burkina Faso et ses efforts pour la démocratisation sont hautement appréciés par la Banque mondiale, le FMI et autre partenaires techniques et financier.

Le pays compte environ 14,8 millions d'habitants et le taux de croissance démographique est élevé (2,9%, Banque mondiale 2007). Le pourcentage de la population vivant en zone urbaine est de 19%, et le revenu national brut (RNB) par habitant est d'environ 430 dollars US (Banque mondiale 2007). Ces indicateurs sont fort inférieurs par rapport aux valeurs moyennes des pays subsahariens (respectivement 36% et 952 dollars US). En ce qui concerne le Produit Intérieur Brut (6,98 milliards de dollars US), le secteur primaire représente 29,7% (mil, maïs, taro, coton et élevage), le secteur secondaire 19,4%, le secteur tertiaire 50,9%.

## 2 Arrière-plan et aperçu du Projet

En parallèle de la préparation du CSLP, plan national de développement, le Burkina Faso a élaboré en 2000 le Plan Décennal de Développement de l'Education de Base (PDDEB), plan de développement sectoriel de l'éducation de base qui se fonde sur le CSLP. Suite à l'évaluation des résultats et en révisant le PDDEB, le gouvernement burkinabé a établi en 2007 le PDDEB II (deuxième phase) fixant les objectifs pour 2008-2010. Le PDDEB II met l'accent sur l'élargissement des opportunités et l'amélioration de la qualité de l'éducation, et a pour objet de construire chaque année environs 2.400 salles de classe, 3.100 logements de maîtres, 900 forages, 900 blocs de latrines.

Ainsi, le taux de scolarisation au primaire a évolué de 44,3% en 2000 (garçons 50%, filles 37,6%) à 72,3% au TSN en octobre 2007 (l'objectif à l'horizon 2010 est de 70%). Le nombre de maîtres a aussi augmenté de 8,8%, leur objectif a été déjà atteint en chiffres. Par contre, malgré les efforts consacrés par le gouvernement burkinabé pour prendre des mesures contre l'augmentation remarquable du nombre

d'élèves (14,45% par an, écoles publiques et privées confondues) dans le cadre de la mise en œuvre de l'élargissement quantitatif de l'éducation, un des objectifs du PDDEB, et en collaboration avec les bailleurs de fonds, le nombre de salles de classe construites chaque année demeure au bas niveau, autour de 1.500, un chiffre inférieur par rapport à la projection. En outre, du fait que le gouvernement burkinabé a reconnu comme les établissements scolaires les salles de classe sous paillote et en banco construites par les habitants locaux en leurs propres efforts, même si les besoins en infrastructures ont été satisfaits, l'environnement scolaire reste mauvais. Cette situation freine l'amélioration du taux de redoublement et aggrave la disparité entre les régions.

Dans cette situation, le gouvernement burkinabé a présenté en mai 2007 au gouvernement du Japon une requête relative à la coopération financière non remboursable du Japon, en matière de reconstruction des salles de classe délabrées et provisoires dans six provinces (Yatenga, Passoré, Ganzourgou, Kouritenga, Boulgou, Boulkièmdé) en vue d'améliorer l'environnement de l'enseignement de base qui y est particulièrement en retard.

Suite à la requête, le Japon a exécuté en novembre 2007 une étude préliminaire pour confirmer l'arrière-plan, le contenu de la requête ainsi que les orientations de la politique de l'éducation du Burkina Faso, et aussi pour étudier la faisabilité de la construction des installations scolaires dans le cadre de la coopération financière non remboursable pour le développement des communautés, conformément aux méthodes et spécification locales. A l'issue de cette étude, la nécessité et la pertinence ont été confirmées en matière de construction des salles de classe au Burkina Faso, et aucun problème majeur n'a constaté concernant l'exécution de la construction des infrastructures dans le cadre du nouveau système de la coopération cité plus haut, en respectant les normes locales.

Ce projet contribuera au PDDEB II, faisant partie des actions de ce plan de développement sectoriel.

A noter que la requête initiale vérifiée lors de l'étude préliminaire portait sur la construction des complexes scolaires (3 salles de classe, bureau de directeur/magasin, logement de maître, bloc de latrines et forage), la fourniture du mobilier scolaire et du matériel pédagogique et l'exécution des composantes soft en matière de gestion et de maintenance du forage, dans les écoles existantes de six provinces (Yatenga, Passoré, Ganzourgou, Kouritenga, Boulgou, Boulkièmdé).

### **3 Aperçu des résultats de l'étude et Contenu du Projet**

Après l'examen des résultats de l'étude préliminaire, le gouvernement du Japon a décidé d'envoyer une mission du concept sommaire pour confirmer la nécessité et la pertinence du Projet et pour effectuer la conception sommaire. Suite à cette décision, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a délégué au Burkina Faso une mission du concept sommaire du 17 août au 15 septembre 2008. En vue de confirmer le contenu de la requête, la mission a eu une série de discussions avec le Ministère de l'enseignement de base et de l'alphabétisation (MEBA), organisme d'exécution du Projet. La Mission a également effectué l'étude sur la situation locale de la construction et la visite des sites ciblés, évalué la nécessité et la pertinence du Projet et examiné l'étendue et le contenu des travaux pour préparer le projet de conception sommaire. Suite aux résultats de cette étude, la Mission a élaboré le projet de rapport de l'étude du concept sommaire, et s'est rendue au Burkina Faso du 3 au 12 janvier 2009 pour discuter avec les autorités concernées au sujet du contenu du rapport. Le présent rapport a été établi suite à ces

discussions et avec les modifications apportées.

Ce Projet sera exécuté dans le cadre de la coopération financière non remboursable pour le développement des communautés. Les travaux seront effectués en conformité avec les normes et spécifications techniques locales, en exploitant les entrepreneurs et matériaux locaux. En plus, le Projet vise la réduction du coût des travaux et le meilleur rendement à travers l'amélioration de la compétitivité.

### 3.1 Préparation de la liste des écoles prioritaires

Sur la base de la liste confirmée lors de l'étude préliminaire et suite aux discussions avec le MEBA, la Mission a effectué l'étude sur le terrain de tous les sites, à savoir sur quatre-vingt sites dans quatre provinces dont la pertinence est jugée plus élevée. Et une liste des écoles prioritaires a été établie sur la base des données collectées. Ensuite, le calcul a été fait pour définir le nombre de salles de classe nécessaires : le nombre d'élèves estimé de chaque école en 2011 (l'année d'achèvement du Projet) a été divisé par le nombre moyen d'élèves par salle de classe qui est de 50. Puis, le nombre de salles de classe jugées toujours utilisables sera réduit de la valeur calculée plus haut. En principe, un bloc de salles de classe, un bloc de latrines et un logement de maître seront construits par site, étant donné que seules écoles pouvant réunir le nombre suffisant d'élèves qui rempliront un bloc de trois salles de classe (standard burkinabé), en vue de construire les infrastructures d'une manière plus vaste. S'agissant d'une école n'ayant pas le bureau de directeur, il faut construire un bloc de salle de classe avec bureau de directeur/magasin. Et pour une école à proximité d'une agglomération qui ne nécessite pas un logement de maître, le logement ne sera pas construit. Les forages seront construits sur dix-sept sites où les besoins en sont forts et que le potentiel de l'eau souterraine ont été constatés lors de la prospection électrique dans trois provinces, sauf Yatenga où le taux de réussite est très bas.

**Tableau 1 Nombre d'écoles et contenu des installations**

Province	Nombre écoles			Nombre de salles de classe	Logement de maître	Bloc latrines	Forage
		Type A	Type B				
Yatenga	27	21	6	81	23	26	0
Boulkièmdé	18	13	5	54	14	18	10
Kouritenga	14	14	0	42	10	14	5
Boulgou	8	8	0	24	2	8	2
Total	67	56	11	201	49	66	17

### 3.2 Conception sommaire des infrastructures

Pour ce qui est de la conception architecturale, le plan standard du MEBA sera utilisé en principe, du fait que le Projet sera exécuté dans le cadre de la coopération financière non remboursable pour le développement des communautés et que ce système prévoit la construction des infrastructures en conformité avec le standard local et l'exploitation des entrepreneurs et matériaux locaux.

### 3.3 Système d'exécution du Projet

Le MEBA, en tant que maître d'ouvrage du Projet, conclura un accord d'approvisionnement avec l'agent d'approvisionnement japonais pour lui déléguer l'exécution des travaux, conformément au procès-verbal approuvé qui sera annexé à l'Echange de Notes (E/N).

Après la conclusion de l'E/N, un comité intergouvernemental sera organisé. Ce comité sera constitué des

représentants de deux gouvernements et de la JICA, et présidé par un représentant du MEBA. En ce qui concerne ce Projet, en plus de l'Ambassade du Japon et le bureau de la JICA au Burkina Faso et le MEBA, d'autres organismes concernés tels que le Ministère de l'économie et des finances, le Ministère des affaires étrangères et de la coopération régionale, les DPEBA de Yatenga, Boulkièmdé, Koulitenga et Boulgou y seront c selon la nécessité. En outre, un représentant de l'agent d'approvisionnement y assistera en qualité de conseiller.

Le comité concertera sur de différents problèmes qui se produiront au cours de l'exécution des travaux et les cordonnera.

### **3.4 Composantes soft**

Les composantes sort seront exécutées en matière de gestion et de maintenance des forages scolaires.

Au Burkina Faso, même si les écoles possédant un forage scolaire, souvent ce forage n'est pas considéré en tant que tel. Il est plutôt utilisé comme un point d'eau de la population locale et par conséquent la cotisation (frais de l'eau) n'est pas suffisamment collectée par rapport aux forages communautaires. Ce fait provoque des problèmes à cause d'une gestion non appropriée et le manquement des réparations nécessaires.

Les DPEBA, qui supervisent les écoles primaires de leur propre circonscription, ont des expériences riches sur la sensibilisation en vue d'améliorer le taux de scolarisation primaire, mas pas suffisamment d'expériences sur la sensibilisation de gestion et de maintenance des forages scolaires. Il est donc nécessaire de leur fournir une coopération technique pour faire comprendre le contenu et la méthode concrète de la sensibilisation. En plus, une autre coopération technique spécifique sera nécessaire en vue d'établir le système de gestion et d'exploitation en fonction du débit (restriction du temps d'utilisation, etc.) pour les forages qui seront construits dans le cadre de ce Projet.

La même requête a été présentée lors du 3<sup>ème</sup> projet de construction d'écoles primaires du Japon. Le guide de gestion et de maintenance de forages scolaires a été ainsi élaboré, et les DPEBA des provinces concernées ont pris l'initiative pour exécuter les actions de sensibilisation à l'aide de ce guide. Un comité de gestion du forage a été ainsi organisé dans tous les sites du projet, et cela a été hautement apprécié.

Se fondant sur ces expériences, ce Projet apportera l'appui à l'exécution des activités de sensibilisation à l'initiative des DPEBA concernées et à l'aide du guide préparé dans le cadre du précédent projet. Ceci est l'aperçu des composantes soft.

### **3.5 Calendrier et coût estimé du Projet**

La durée du présent Projet est de 26 mois. Après la signature de l'accord d'agent d'approvisionnement, l'agent établira le système de conception et de suivi en collaboration avec le consultant japonais. Ensuite le dossier d'appel d'offres sera préparé pour sélectionner l'entrepreneur des travaux et le fournisseur du mobilier scolaire. Les travaux seront exécutés en deux parts, compte tenu du système de suivi. Il faut compter un mois pour la préparation et le rangement des travaux, cinq mois pour l'appel d'offres, huit mois pour les travaux. Toutefois, la période de l'appel d'offres et la période des travaux seront réduites de quinze jours de chaque pour la seconde part vu les expériences qui seront accumulés dans la première part.

**Tableau 2 Calendrier de l'exécution des travaux**

Item	Annee		2009												2010												2011												
	Calendrier	Order	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8					
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
Contrat			▼	▼			▼	▼																															
			C.M	E/N			G/A	AA																															
Approvisionnement									Travaux d'approvisionnement																														
Supervision									Suivi des travaux de construction																														
Travaux																																							
Première part															Première part																								
Seconde part																										Seconde part													

### 3.6 Examen de la pertinence du Projet

Les effets directs attendus de l'exécution du Projet sont les suivants.

- 1) Amélioration de l'environnement scolaire : à travers les travaux de reconstruction, 201 nouvelles salles de classe solides seront construites, le temps de cours sera augmenté, l'environnement scolaire sera ainsi amélioré pour 10.050 élèves.
- 2) Amélioration de l'environnement de la santé scolaire : à travers l'aménagement des forages et des latrines (1 cabines pour maître, 1 cabine pour garçons et 2 cabines pour filles par établissement), l'environnement de la santé scolaire sera amélioré.
- 3) Etablissement du système de gestion et de maintenance des forages scolaires : à travers les composantes soft, les activités de sensibilisation en matière de gestion et de maintenance des forages scolaires seront exécutées en faveur des maîtres et des habitants locaux. Le système de gestion et de maintenance des forages sera ainsi établi.

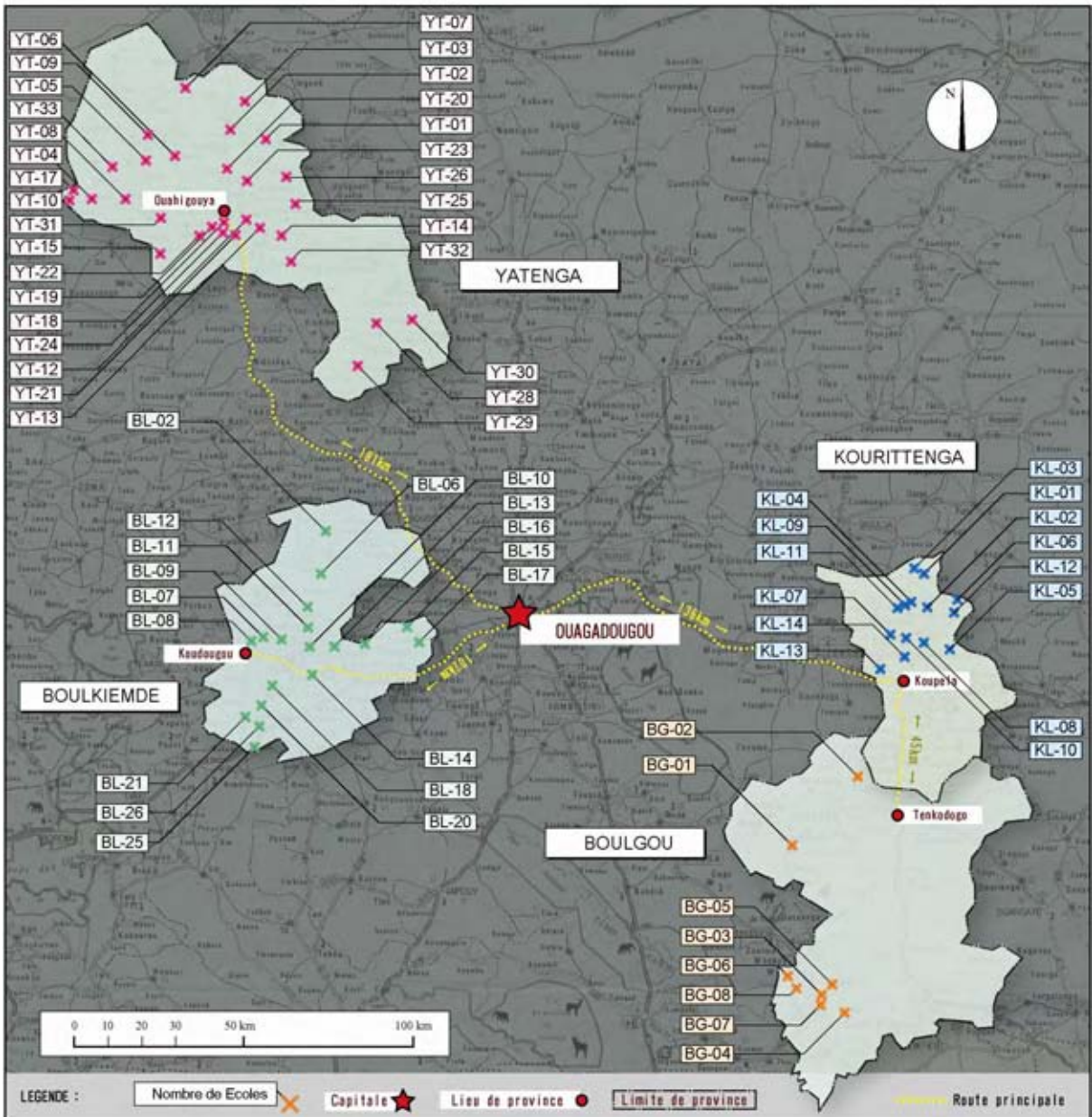
Les effets indirects attendus seront les suivants :

- 1) Le taux de fixation des enseignants sera amélioré à travers la construction des logements de maîtres sur cinquante sites ciblés.
- 2) La population locale sera sensibilisée en matière de gestion des infrastructures scolaires à travers l'aménagement des forages dans le site d'école.

Tous ces effets pourront améliorer le taux de scolarisation et la qualité de l'enseignement au primaire au Burkina Faso. Le présent Projet est intégré dans les actions du PDDEB II, le plan sectoriel de l'éducation burkinabé, et contribuera largement aux besoins humains fondamentaux de la population burkinabé, comme mentionné plus haut. Par conséquent, l'exécution de ce Projet dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon est jugé pertinente. En outre, la gestion et la maintenance du Projet seront assurées sans difficulté par la partie burkinabé, tant du point de vue personnel que financier. Ce Projet sera exécuté plus promptement et efficacement.



Carte de situation



Représentation visuelle



[ Salle de Classe typeA ]

ETUDE DU CONCEPT SOMMAIRE  
POUR LE 4<sup>EME</sup> PROJET DE CONSTRUCTION D'ECOLES PRIMAIRES  
AU BURKINA FASO

**Table des matières**

Avant-propos	
Lettre de presentation	
Résumé	
Carte de situation / Représentation visuelle	
Table des matières	
Liste des tableaux et figures / Glossaire des abréviations	
<b>CHAPITRE 1 ARRIERE-PLAN DU PROJET</b>	<b>1-1</b>
<b>1-1 SITUATION ACTUELLE ET DEFIS DU SECTEUR EDUCATIF</b>	<b>1-1</b>
<b>1-1-1 Situation actuelle et défis</b>	<b>1-1</b>
<b>1-1-2 Plan national de développement</b>	<b>1-4</b>
<b>1-1-3 Situation socio-économique</b>	<b>1-6</b>
<b>1-2 ARRIERE-PLAN ET L'APERÇU DE LA REQUETE DE LA COOPERATION FINANCIERE NON REMBOURSABLE</b>	<b>1-7</b>
<b>1-2-1 Arrière-plan de la requête</b>	<b>1-7</b>
<b>1-2-2 Aperçu de la requête</b>	<b>1-8</b>
<b>1-3 HISTORIQUE DE LA COOPERATION DU JAPON DANS LE SECTEUR EDUCATIF</b>	<b>1-11</b>
<b>1-4 AIDE APORTE PAR D'AUTRES PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS</b>	<b>1-11</b>
<b>CHAPITRE 2 APERÇU DU PROJET</b>	<b>2-1</b>
<b>2-1-1 Plan national et objectifs du Projet</b>	<b>2-1</b>
<b>2-1-2 Aperçu du Projet</b>	<b>2-2</b>
<b>2-1-3 Considérations environnementales et sociales</b>	<b>2-3</b>
<b>2-2 CONCEPT DE BASE DES TRAVAUX FAISANT L'OBJET DE L'AIDE</b>	<b>2-3</b>
<b>2-2-1 Principes de la conception</b>	<b>2-3</b>
2-2-1-1 Principes de base de conception	2-3
2-2-1-2 Principes des approches vis-à-vis des conditions naturelles	2-4
2-2-1-3 Principes des approches vis-à-vis des conditions socio-économiques	2-5
2-2-1-4 Principes des approches vis-à-vis des circonstances de la construction	2-6
2-2-1-5 Principes concernant l'utilisation de consultants chargés du concept détaillé et de la supervision des travaux	2-7
2-2-1-6 Principes concernant l'utilisation des consultants l'Agent de gestion d'approvisionnement	2-7
2-2-1-7 Principes concernant l'utilisation des avocats locaux	2-7

2-2-1-8 Principes concernant l'utilisation d'entrepreneurs locaux .....	2-8
2-2-1-9 Principes concernant les capacités de gestion et de maintenance de l'organisme d'exécution.....	2-9
2-2-1-10 Principes liés à l'établissement des qualités des installations et équipements .....	2-9
2-2-1-11 Principes concernant l'établissement du calendrier des travaux .....	2-10
2-2-1-12 Principes des considérations environnementales et sociales .....	2-10
<b>2-2-2 Concept de base (concept des installations / concept des équipements) .....</b>	<b>2-10</b>
2-2-2-1 Critère du choix des écoles prioritaires .....	2-10
2-2-2-2 Etablissement de l'étendue de la coopération.....	2-13
2-2-2-3 Détermination des écoles retenues .....	2-15
2-2-2-4 Spécifications locales et leurs améliorations .....	2-19
2-2-2-5 Plan de la construction.....	2-20
2-2-2-6 Plan des matériels .....	2-24
2-2-2-7 Plan des spécifications .....	2-24
<b>2-2-3 Plans de concept sommaire .....</b>	<b>2-26</b>
<b>2-2-4 Plan d'exécution et plan d'approvisionnement .....</b>	<b>2-31</b>
2-2-4-1 Principes concernant l'exécution et l'approvisionnement.....	2-31
2-2-4-2 Points à garder à l'esprit dans le cadre de l'exécution des travaux et de l'approvisionnement.....	2-33
2-2-4-3 Segmentation en lots et plan de l'appel d'offres .....	2-35
2-2-4-4 Etude sur les sites et concept détaillé .....	2-40
2-2-4-5 Plan de supervision de l'exécution et plan de gestion de l'approvisionnement .....	2-40
2-2-4-6 Plan de gestion de la qualité .....	2-42
2-2-4-7 Plan d'approvisionnement en matériaux et matériels .....	2-42
2-2-4-8 Calendrier de mise en œuvre .....	2-42
<b>2-2-5 Plan d'exécution des composantes soft .....</b>	<b>2-45</b>
<b>2-3 MESURES À PRENDRE PAR LA PARTIE BURKINABÉ.....</b>	<b>2-50</b>
<b>2-4 PLAN DE GESTION ET DE MAINTENANCE DU PROJET.....</b>	<b>2-51</b>
2-4-1 Plan de gestion .....	2-51
2-4-2 Plan de maintenance .....	2-53
<b>2-5 COÛT APPROXIMATIF DU PROJET .....</b>	<b>2-54</b>
2-5-1 Coût approximatif des travaux faisant l'objet de l'aide .....	2-54
2-5-2 Coût d'exploitation et de maintenance .....	2-55
2-5-2-1 Coût d'exploitation.....	2-55
2-5-2-2 Frais de gestion et de maintenance .....	2-55
<b>CHAPITRE 3 EVALUATION DU PROJET ET RECOMMANDATION.....</b>	<b>3-1</b>
3-1 EFFETS DU PROJET .....	3-1
3-2 DEFIS ET RECOMMANDATIONS.....	3-2
3-3 PERTINENCE DU PROJET.....	3-2

**ANNEXES**

1. Membres de la mission d'étude
2. Calendrier de l'étude
3. Liste des personnes rencontrées
4. Procès-verbaux (PV)
5. Plan des composantes soft
6. Liste des documents de référence et des documents collectés

## Glossaire des abréviations

Abréviations (Ordre alphabétique)	Appellation complète
A/B	Arrangements Bancaires
AfD	Agence française de Développement
AFNOR	Association Française de Normalisation
AME	Association des Mères d'Elèves
APE	Association des Parents d'Elèves
BAD	Banque africaine de Développement
BID	Banque Islamique de Développement
CE	Cours Élémentaires
CEB	Circonscription de l'Education de Base
CM	Cours Moyens
CP	Cours Préparatoires
DAF	Direction de l'Administration des Finances
DDEB	Direction de Développement de l'Enseignement de Base
DEC	Direction des Examens et Concours
DEP	Direction des Etudes et de la Plan ification
DGEB	Direction Générale de l'Enseignement de Base
DGIRH	Direction Générale de l'Inventaire des Ressources Hydrauliques
DGAEP	Direction Générale de l'Approvisionnement en Eau Potable
DHV	Direction de l'Hydraulique Villageoise
DRH	Direction des Ressources Humaines
DPEBA	Direction Provincial de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation
DREBA	Direction Régionale de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation
DRH	Direction des Ressources Humaines
DRSP/CSLP	Document des Stratégies de la Lutte contre pauvreté
EFA/EPT	Education for All / Education pour tous
E/N	Echange de Notes
ENEP	Ecole Nationale des Enseignements du Primaire
G/A	Accord de la coopération financière non remboursable ( Grant agreement)
GL	Niveau du sol
IDH	Indice de Développement Hummain
IC	Instituteur Cert ifié
IAC	Instituteur Adjoint Certifié
MAHRH	Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques
MDGs	Buts du Développement Millénium
MFB	Ministère des Finances et du Budget
MEBA	Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation
ONG	Organisation non gouvernementale
ODA	Assistance Officielle pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de Santé
PDDEB (II)	Plan Décennal de Développement de l'Education de Base (phase II)
PNB	Produit National Brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
SP/PDDEB	Secrétariat Permanent / Plan Décennal de Développement de Base
TBS	Taux Brut de Scolarisation
TNS	Taux Net de Scolarisation
TVA	Taxe à la valeur ajoutée
UE	Union Européenne
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine



## Liste des tableaux et figures

### Liste des Tableaux

Tableau 1	Nombre d'écoles et contenu des installations .....	3
Tableau 2	Calendrier de l'exécution des travaux .....	5
Tableau 1-1	Evolution des indicateurs relatifs à l'éducation de base .....	1-2
Tableau 1-2	Disparité par région .....	1-3
Tableau 1-3	Disparité géographique dans les provinces faisant l'objet du Projet .....	1-3
Tableau 1-4	Contenu de la requête (à l'étude préliminaire) .....	1-8
Tableau 1-5	Contenu de la requête (à l'étude du concept sommaire) .....	1-9
Tableau 1-6	Liste des écoles faisant l'objet de la requête.....	1-10
Tableau 1-7	Historique de la coopération financière non remboursable du Japon .....	1-11
Tableau 1-8	Historique de la coopération technique du Japon.....	1-11
Tableau 1-9	Aide apporté par d'autres partenaires techniques et financiers (secteur éducatif) .....	1-11
Tableau 2-1	Indices des enseignements du primaire au Burkina .....	2-1
Tableau 2-2	Résultat de l'étude sur les conditions naturelles.....	2-4
Tableau 2-3	Données climatiques de quatre provinces faisant l'objet du Projet .....	2-5
Tableau 2-4	Approvisionnement en matériaux principaux.....	2-6
Tableau 2-5	Catégorie des entrepreneurs.....	2-8
Tableau 2-6	Nombre des écoles de la requête après la reconnaissance de site .....	2-10
Tableau 2-7	Nombre des écoles faisant l'objet du Projet .....	2-12
Tableau 2-8	Villes locales .....	2-12
Tableau 2-9	Ecoles ayant le nombre moindre de salles manquantes .....	2-16
Tableau 2-10	Liste des écoles prioritaires (Première part) .....	2-17
Tableau 2-11	Liste des écoles prioritaires (Deuxième part) .....	2-18
Tableau 2-12	Nombre d'installations à construire .....	2-18
Tableau 2-13	Table des finitions .....	2-24
Tableau 2-14	Récapitulation des lots.....	2-36
Tableau 2-15	Bordereau de quantité des composantes du projet (67 sites) .....	2-38
Tableau 2-16	Bordereau de quantité du mobilier .....	2-38
Tableau 2-17	Plan de l'appel d'offres des entrepreneurs .....	2-39
Tableau 2-18	Calendrier de l'appel d'offres du mobilier scolaire .....	2-39
Tableau 2-19	Calendrier d'exécution du projet (projet de construction seule) .....	2-44
Tableau 2-20	Plan d'introduction des composantes soft.....	2-47
Tableau 2-21	Calendrier d'exécution des composantes soft.....	2-49
Tableau 2-22	Résultats des composantes soft.....	2-49
Tableau 2-23	Item d'entretien des installations .....	2-53
Tableau 2-24	Coût à la charge de la partie burkinabé.....	2-54
Tableau 2-25	Budget de l'éducation .....	2-55
Tableau 2-26	Frais de gestion et de maintenance.....	2-55

## Liste des Figures

Figure 1-1	Système d'enseignement au Burkina Faso.....	1-1
Figure 1-2	Répartition de vingt provinces prioritaires.....	1-6
Figure 2-1	Arrangement de la taille du Projet.....	2-13
Figure 2-2	Type des salles de classe (Gauche : Type A, droit : Type B).....	2-14
Figure 2-3	Modification de la forme de la fondation.....	2-19
Figure 2-4	Salle de Classe (Type A).....	2-21
Figure 2-5	Salle de Classe (Type B).....	2-22
Figure 2-6	Logement de maître.....	2-22
Figure 2-7	Latrine.....	2-23
Figure 2-8	Coupe du bâtiment scolaire.....	2-23
Figure 2-9	Système d'exécution du Projet.....	2-33
Figure 2-10	Segmentation des lots pour les entrepreneurs.....	2-38
Figure 2-11	Schéma conceptuel du système de supervision.....	2-41
Figure 2-12	Système de gestion.....	2-52



## **Chapitre 1 Arrière-plan du Projet**

## Chapitre1 Arrière-plan du Projet

### 1-1 Situation actuelle et défis du secteur éducatif

#### 1-1-1 Situation actuelle et défis

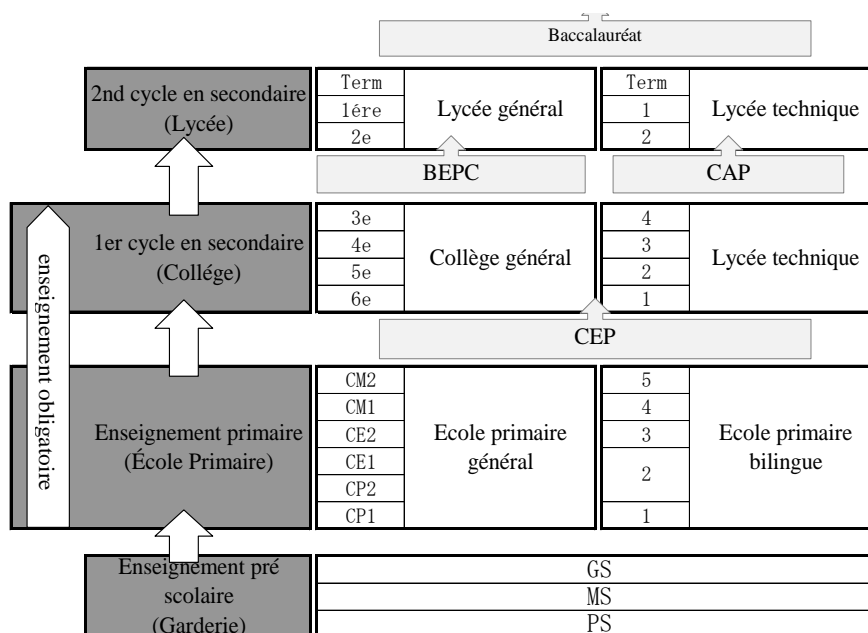
##### (1) Aperçu du secteur éducatif

Depuis l'an 2000, le Burkina Faso exécute le Plan décennal de développement de l'éducation de base (PDDEB), plan sectoriel de développement de l'éducation de base. Grâce à cette action, le taux de scolarisation du primaire a été considérablement amélioré, de 44,3% en 2000/2001 à 66,6% en 2006/2007. Ensuite, la phase II du PDDEB a été élaborée en 2007 et les objectifs ont été redéfinis : augmenter le taux de scolarisation du primaire à 78,2% à l'horizon 2010, et construire 2.885 salles de classe chaque année. En effet, le taux de scolarisation s'est élevé à 72,5% en 2007/2008.

##### (2) Système éducatif

Le système éducatif au Burkina Faso est constitué comme suit : l'enseignement préscolaire (trois années), l'enseignement primaire (six années), le premier cycle en secondaire (quatre années), le second cycle en secondaire (trois années) et l'enseignement supérieur. Le Décret de la Président de la République (2007-540) en date du 30 juillet 2007 stipule que l'enseignement obligatoire est constitué de dix années d'études au primaire et au premier cycle du secondaire (de 6 ans à 16 ans) et que l'enseignement dans les écoles publiques est gratuit.

Le schéma du système éducatif au Burkina Faso est indiqué ci-dessous.



**Figure 1-1** Système d'enseignement au Burkina Faso

Les résultats du PDDEB ont permis d'augmenter progressivement le nombre d'enfants scolarisés, de 819.338 en 2001/2002 à 1.514.217 en 2007/2008 dans les écoles publiques (1,8 fois de plus). Cependant, le rythme de construction de salles de classe ne pouvant pas rattraper la vitesse

remarquable d'augmentation du nombre d'enfants scolarisés, de nombreux problèmes se posent : la saturation dans les salles de classe du fait que le nombre d'élèves par salle de classe a augmenté de 49 personnes en 2001/2002 à 57 personnes en 2007/2008 ; la pénurie grave de maîtres comme montre l'augmentation du ratio élèves/maitre de 52 personnes en 2001/2002 à 57 personnes en 2007/2008.

**Tableau1-1 Evolution des indicateurs relatifs à l'éducation de base**

		2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
Nombre d'enfants à l'âge de scolarisation (6 à 11 ans)	Total	2.081.183	2.131.159	2.181.140	2.235.887	2.290.228	2.345.994	2.403.257
	Taux d'augmentation (%)	—	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
	Taux net de scolarisation (%)	35,2	37,2	39,9	44,6	60,7	66,6	72,5
Nombre d'enfants scolarisés (publique)	Total	819.338	880.211	991.793	1.096.082	1.200.681	1.349.228	1.514.217
	Taux d'augmentation (%)	—	6,9	11,3	9,5	8,7	11,0	10,9
Ecole primaire (publique)	Nbre d'écoles primaires	4.697	5.028	5.430	5.913	6.451	6.960	7.513
	Nbre de salles de classe	16.619	17.658	18.971	20.470	22.088	24.203	26.694
	Nombre de groupes pédagogiques	21.606	22.207	23.745	25.502	27.249	29.308	31.705
	Nombre de maîtres	15.779	17.053	18.760	20.636	22.374	24.277	26.565
	Elèves/salle de classe	49	50	52	54	54	56	57
	Elèves/maîtres	52	52	53	53	54	56	57

### (3) Défis dans le secteur de l'enseignement primaire

#### 1) Disparité par région

Le Burkina Faso est divisé en 13 régions et 45 provinces. Selon les données statistiques de 2007/2008, ce pays compte 7.513 écoles primaires publiques et 1.514.217 élèves, mais les conditions de l'enseignement primaire diffèrent selon les régions. Au niveau national, le taux net de scolarisation s'élève à plus de 70%. Cependant, au niveau régional, le taux de scolarisation dépasse 100% en zones urbaines comme les régions du Centre et du Centre-Est, mais demeure autour de 50 à 60% en zones rurales comme la région de la Boucle du Mouhoun. Ceci démontre la disparité entre les régions du secteur éducatif. En particulier, dans la Boucle du Mouhoun, le taux de scolarisation est bas (63,1%) alors que le nombre d'écoles primaires publiques est le plus important au Burkina Faso (821 établissements). Ceci explique que la plupart des écoles dans cette région sont de petites échelles du système multigrade, et non pas les complexes scolaires constitués de six classes par année.

**Tableau 1-2 Disparité par région**

Région	Nbre d'élèves à l'âge de scolarisation (6 à 11 ans)	Taux net de scolarisation	Nbre d'écoles	Nbre de salles de classe	Nbre de groupes pédagogiques	Nbre d'élèves scolarisés	Nbre élèves/salles de classe	Nbre de maîtres	Nbre élèves/maître
Boucle du Mouhoun	274.501	63,1	821	2.980	3.442	161.524	54	2.949	55
Cascades	82.121	76,0	325	1.026	1240	60.617	59	1.022	59
Centre	227.096	102,7	363	1.861	2.056	130.151	70	1.961	66
Centre-Est	197.516	102,7	586	2.197	2.536	131.471	60	2.208	60
Centre-Nord	211.207	65,9	663	2.272	2.755	129404	57	2.253	57
Centre-Ouest	215.309	79,2	762	2.870	3.295	158403	55	2.814	56
Centre-Sud	123.329	72,5	395	1.438	1.616	86.203	60	1.476	58
Est	206.135	54,0	747	2.220	2.638	104.690	47	2.188	48
Hauts-Bassins	252.149	76,5	565	2.218	2.546	157.532	71	2.183	72
Nord	223.662	83,9	796	2.858	3.739	165.413	58	2.834	58
Plateau-Central	139.195	68,6	478	1.716	1.976	85.895	50	1.676	51
Sahel	152.468	48,8	542	1.549	2.120	69.430	45	1.522	46
Sud-Ouest	98.569	76,1	470	1.489	1.746	73.484	49	1.479	50

Au Burkina Faso, les provinces dont le taux de scolarisation inférieur sont classées « les vingt provinces prioritaires », pour lesquelles les mesures prioritaires ont été prises par rapport à 25 autres provinces en vue de renforcer le secteur éducatif. Grâce à ce programme, le taux de scolarisation dans ces vingt provinces est en train d'augmenter. Le MEBA s'est mis à faire la révision pour établir un nouveau programme qui correspond à la situation actuelle. Comme quatre provinces faisant l'objet de ce Projet ne font pas partie des « vingt », l'amélioration de la situation prend du retard. La requête de ce Projet a été présentée pour améliorer l'environnement éducatif de ces quatre provinces.

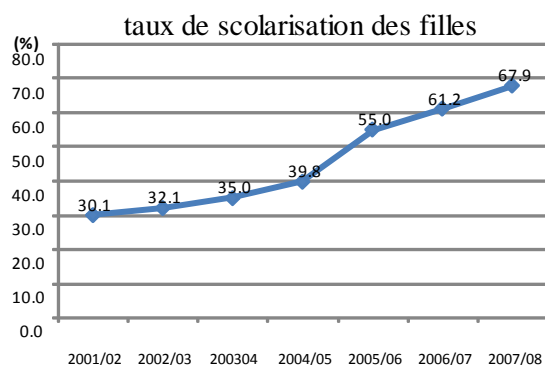
Le tableau ci-dessous montre la disparité géographique entre les provinces.

**Tableau 1-3 Disparité géographique dans les provinces faisant l'objet du Projet**

Province	Nombre d'enfants à l'âge de scolarisation (6 à 11 ans)	TNS	Nombre d'écoles	Nbre Salles de classe	Nombre groupes pédagogiques	Nombre enfants scolarisés	Nombre élèves/salle de classe	Nombre de maîtres	Nombre élèves/maître
Yatenga	100.233	83,3%	471	1.563	2.267	83.464	53,4	1.573	53,1
Boulkiémédé	91.594	86,4%	361	1.425	1.499	79.128	55,5	1.387	57,0
Kouritenga	57.547	66,4%	160	620	810	38.188	61,6	652	58,6
Boulgou	93.075	66,0%	240	946	1.046	61.346	64,8	986	62,2

## 2) Genres

Le Burkina Faso s'efforce de lutter contre la disparité entre les genres. En vue de promouvoir la scolarisation des filles au primaire, le gouvernement burkinabé a fixé comme objectif du PDDEB I, l'augmentation du taux de scolarisation des filles à 65% à l'horizon 2009. Grâce à cette initiative, ledit taux a évolué de 30,1% en 2001/2001 à 67,9% en 2007/2008. Les efforts commencent à porter les fruits.



### **3) Evolution du système de formation des enseignants, dégradation de leur qualité**

Avec l'augmentation rapide du taux de scolarisation, les problèmes comme la pénurie de maîtres et la baisse de leur qualité se posent. Actuellement environ 3.000 maîtres sont formés chaque année dans cinq écoles nationales des enseignants du primaire (ENEP) existantes, en prenant des mesures comme l'accueil de 500 élèves-maîtres au lieu d'un effectif de 350. Toutefois, il manque 1.400 nouveaux enseignants par an car le nombre de maîtres à recruter chaque année est de 4.400 pour la période 2007-2015. Pour faire face au manquement de maîtres si grave, la durée de formation initiale des enseignants a été réduite de deux ans à un an depuis 2002. Malgré ces mesures, le problème n'est pas encore résolu : à cause de la construction à toute vitesse de 2.000 salles de classe par an, le nombre d'élèves par maître a augmenté de 52 en 2002 à 57 en 2007 au Burkina Faso. En outre, la baisse de la qualité des maîtres à cause de l'effectif qui dépasse la capacité d'accueil et de la diminution la durée de formation initiale provoque des problèmes graves.

#### **1-1-2 Plan national de développement**

##### **(1) CSLP: Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (2000)**

Le gouvernement du Burkina Faso a élaboré en 2000 le Cadre stratégique de lutter contre la pauvreté (CSLP) comme le plan national de développement. Ce fut le deuxième document de stratégie pour la réduction de la pauvreté qui a vu le jour parmi les pays d'Afriques subsahariens. Les objectifs de ce document se fondent sur les quatre axes suivants : 1) accélérer la croissance et la fonder sur l'équité, 2) garantir l'accès des pauvres aux services sociaux de base, 3) élargir les opportunités en matière d'emploi et d'activités génératrices de revenus pour les pauvres, 4) promouvoir la bonne gouvernance. L'amélioration de l'éducation de base constitue un élément clé du troisième axe (élargir les opportunités en matière d'emploi et d'activités génératrices de revenus pour les pauvres), et aussi considérée comme une mesure efficace pour lutter contre la pauvreté. Dans le domaine de l'éducation, le CSLP vise l'amélioration du taux de scolarisation en zones rurales, le renforcement des capacités institutionnelles et organisationnelles dans le secteur éducatif, la lutte contre la disparité entre les sexes et entre les régions et l'accélération de la décentralisation de l'éducation.

##### **(2) PDDEB : Plan Décennal de Développement de l'Education de Base (phase II)**

Le Plan décennal de développement de l'éducation de base (PDDEB) est le document

fondamental de la politique de l'éducation de base au Burkina Faso. Après l'exécution de la phase I, la deuxième phase a été élaborée.

**1) PDDEB (2000-08) : élaboré en 1999**

Le MEBA du Burkina Faso a élaboré en 1999 « le PDDEB I : 2000-2009 », plan sectoriel de développement de l'enseignement de base pour dix années de 2000-2009, en se fondant sur le CSLP, et a mis en œuvre à partir de 2002. Les résultats de ce plan sont évalués tous les quelques années pour redéfinir les objectifs du PDDEB I.

Le PDDEB est constitué de trois documents principaux indiqués ci-dessous.

- (a) « Document cadre d'orientation politique » : Document qui analyse la situation actuelle de l'enseignement de base pour pronostiquer l'évolution institutionnelle en conformité avec la conjoncture socio-économique et en expliquant la politique à mettre en œuvre.
- (b) « Document cadre de référence » : Document qui indique une stratégie globale exécutable des plans et des actions pour dix années.
- (c) « Premier programme triennal (2000-2002) »

Le Document cadre de référence, cité en (b) ci-dessus, comporte quatre objectifs suivants : 1) développement quantitative de l'enseignement de base et correction de toutes les disparités, 2) amélioration de la qualité de l'enseignement de base et collaboration entre les différents types d'éducation 3) développement de l'alphabétisation et de l'éducation non formelle, 4) promotion des travaux menés par les services décentralisés de l'éducation et renforcement des capacités de coordination avec les organisations extérieures.

Les principaux objectifs relatifs à l'enseignement primaire sont les suivants :

- A l'horizon 2009, augmenter le taux net de scolarisation à 70%, le taux de scolarisation des filles à 65%, et le taux d'alphabétisation à 65%.
- Construire et équiper 2.013 salles de classe chaque année.
- Réhabiliter environ 250 salles de classe chaque année.
- Recruter 2.017 enseignants chaque année
- Former 2.270 nouveaux enseignants dans les ENEP

**2) PDDEB II (2008-2010) : élaboré en 2007**

Suite à l'évaluation des résultats du PDDEB I effectuée sur cinq années (2001/200-2005/2006), les objectifs du PDDEB II (2008-2010) ont été redéfinis sur la base de ceux de la première phase. Concernant quatre axes mentionnés dans le « Document cadre de référence », un de trois documents constituant le PDDEB, certaines phrases qui distinguaient la décentralisation au niveau du MEBA et celle dans l'enseignement de base ont été insérées, au fur et à mesure de l'état d'avancement de la décentralisation.

Les objectifs en chiffre ont été ainsi corrigés comme suit :

- Augmenter le taux net de scolarisation à 78,2% à l'horizon 2010.
- Construite et équiper 2.397 salles de classe chaque année.
- Réhabiliter environ 788 salles de classe chaque année.
- Recruter 3.136 enseignants chaque année.

- Former 3.671 nouveaux enseignants chaque année dans les ENEP.

### 3) Vingt provinces prioritaires

Dans le « Premier programme triennal (2000-2002) » du PDDEB I, les provinces où le taux de scolarisation est inférieur ont été désignées comme les provinces prioritaires, pour lesquelles les mesures particulières sont prises.



Figure 1-2 Répartition de vingt provinces prioritaires

#### 1-1-3 Situation socio-économique

Le Burkina Faso est un pays enclavé en Afrique de l'ouest, situé au sud-ouest du Sahara. Il est frontalier avec le Mali au nord, avec le Niger à l'est, avec le Bénin et le Togo au sud-est, avec le Ghana au sud, et avec le Côte d'Ivoire au sud-ouest. La superficie totale est de 274.000m<sup>2</sup> soit 0,7 fois plus grand que le Japon. Les altitudes sont entre 200 et 700 m, la partie nord-ouest est élevée et la partie sud est basse. La savane s'étale sur tout le territoire sauf les bassins de la Volta qui traverse le pays.

Le pays possède un climat tropical de type soudanien (la zone soudano-sahélienne au centre du pays) caractérisé par deux saisons : la saison sèche et la saison des pluies. La saison des pluies dure en général entre mai et octobre (précipitations annuelles de 600-900mm). Mais dans la zone nord des provinces ciblées du Projet possédant un climat sahélien, la saison des pluies est plus courte entre juillet-août (précipitations annuelles de 400-500mm), la température s'élève jusqu'à 47°C dans la journée et l'harmattan souffle (le vent fort).

Le pays compte environ 14,8 millions d'habitants et le taux de croissance démographique est élevé (2,9%, Banque mondiale 2007). Mais le pourcentage de la population vivant en zone urbaine est de 19%, ce chiffre est inférieur à la valeur moyenne des pays subsahariens (36%).

Au Burkina Faso, l'économie du pays montrait les performances relativement meilleures jusqu'au milieu des années 80. Après l'arrivée au pouvoir de Thomas Sankara en 1984, le gouvernement a exécuté l'élargissement du secteur public et le développement des dépenses et investissements publics sous le régime socialiste.

La Banque mondiale et du FMI ont commencé leur soutien après le coup d'état militaire de 1987, et le

premier programme d'ajustement structurel a débuté en 1991. Depuis, le gouvernement burkinabé a procédé à de diverses politiques comme la correction des déséquilibres financiers et de la balance commerciale et le renforcement du secteur privé. Lors de la dévaluation du franc CFA en 1994, le pays a réussi à absorber les chocs. Ainsi, l'économie du Burkina Faso réalise les performances relativement meilleures par rapport aux autres pays d'Afrique occidentale.

En 2000, le Burkina Faso a élaboré le Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP), ce fut le deuxième pays subsahariens qui a rédigé ce document. La réforme économique du Burkina Faso et leurs efforts à l'égard de la démocratisation sont hautement appréciés par la Banque mondiale, le FMI et autres techniques et financier. Toutefois, le revenu national brut (RNB) par habitant est d'environ 430 dollars US (Banque mondiale 2007), ce chiffre est fort inférieur par rapport à la valeur moyenne des pays subsahariens (952 dollars US).

En ce qui concerne le Produit Intérieur Brut (6,98 milliards de dollars US), le secteur primaire représente 29,7% (mil, maïs, taro, coton et élevage), le secteur secondaire 19,4%, le secteur tertiaire 50,9% (2007 CIA).

## **1-2 Arrière-plan et l'aperçu de la requête de la coopération financière non remboursable**

### **1-2-1 Arrière-plan de la requête**

Le Burkina Faso, un des pionniers en matière d'élaboration du CSLP (le deuxième pays subsaharien, après l'Ouganda, qui a achevé ce document), prend toutes les mesures contre la pauvreté. Cependant, l'indice de développement humain demeure au niveau très bas, l'avant dernier du monde, à cause de divers éléments qui empêchent le développement tels que le retard dans le développement des ressources humaines, le changement climatique, la dégradation du sol et l'immaturité de la gouvernance. En particulier, le taux inférieur d'alphabétisation et de scolarisations au primaire est les causes majeures qui provoquent la pauvreté.

D'autre part, l'environnement scolaire dans les écoles primaires est très mauvais : l'effectif d'une salle de classe dépasse cent personnes ; il existe de nombreuses salles de classe sous paillote et en banco, sans table-banc ni mobilier scolaire de base ; les maladies causées par le point d'eau scolaire aggravent la santé des élèves, etc.

Pour lutter contre cette situation, le gouvernement burkinabé exécute depuis 2000 le Plan Décennal de Développement de l'Education de Base (PDDEB), plan sectoriel de développement de l'enseignement de base, qui se fonde sur le CSLP, plan national de développement. Grâce à cette action, le taux de scolarisation a évolué de 44,3% en 2000 à 72,3% au TSN en octobre 2007 (l'objectif à l'horizon 2010 est de 70%). Egalement, le nombre de maîtres a augmenté de 8,8%, leur objectif a été déjà atteint en chiffres.

Cependant, la construction de salles de classe ne peut pas rattraper le taux d'augmentation d'élèves fort élevé (en moyenne 14,45% par an, écoles publiques et privées confondues). En plus, le gouvernement burkinabé a reconnu comme les établissements scolaires les salles de classe sous



paillotte et en banco construites par les habitants locaux avec leurs propres efforts. Donc, malgré l'augmentation du nombre de salles de classe, leur qualité est très basse et l'amélioration de l'environnement scolaire prend du retard. D'autre part, le taux de redoublement reste toujours élevé, et la disparité entre les régions est en voie d'aggravation.

Pour faire face à cette situation, et en vue de réaliser « l'agrandissement de l'accès à l'éducation », un des quatre objectifs du PDDEB, le gouvernement a décidé de construire en moyenne 2.013 salles de classe et les composantes annexes, de reconstruire 250 salles de classe délabrées et en paillotte, de réhabiliter 120 salles de classe chaque année, et aussi de réaliser 7.421 forages sur dix années ciblées. Les partenaires techniques et financiers encouragent et soutiennent cette action en vue d'atteindre les objectifs, mais le nombre de salles de classe construites chaque année est limité à 1.500.

Dans la phase II du PDDEB (depuis 2008), les objectifs ont été redéfinis en fonction des résultats du PDDEB I. Afin d'élargir les opportunités de l'éducation et d'améliorer la qualité de l'enseignement, la construction de 2.885 salles de classe par an est prévue jusqu'à 2010. En outre, le présent Projet est déjà intégré dans le PDDEB II.

Dans ce contexte, ce Projet a pour mission d'améliorer l'environnement scolaire au primaire, d'atténuer la saturation des salles de classe, et de rendre meilleure la qualité de l'éducation, dans les sites ciblés situés en zone rurale où le développement de l'éducation prend du retard, que le taux de scolarisation est inférieur et que les autres bailleurs de fonds n'interviennent pas beaucoup. Les résultats attendus de ce Projet est la construction des installations scolaires et l'approvisionnement du matériel pédagogique dans les zones visées.

### 1-2-2 Aperçu de la requête

Le contenu de la requête consiste à construire les salles de classe, le bureau de directeur et le magasin, le logement de maître, le bloc de latrines et le forage, la fourniture du mobilier scolaire et les composantes soft en matière de gestion et de maintenance de forages, dans quatre provinces (Yatenga, Boulkièmdé, Kouritenga, Boulgou).

#### (1) Contenu de la requête (à l'étude préliminaire)

**Tableau 1-4 Contenu de la requête (à l'étude préliminaire)**

Elément	Description
Zone ciblée	6 provinces (Yatenga, Passoré, Ganzourgou, Kouritenga, Boulgou, Boulkièmdé)
Nombre d'établissement	347 écoles, 1.270 salles de classe
Installations	Bloc de salles de classe (3 salles de classe), bureau de directeur/Magasin, bloc de latrines, logement de maître, forage
Equipement	Mobilier scolaire (25 tables-bancs par salle de classes, 1 table et 1 chaise pour maître par salle de classe, 1 table et 1 chaise pour le bureau de directeur, Armoire métallique, 1 tableau d'affichage)
Composantes soft	Assistance technique en matière de gestion et de maintenance de forages
Matériel pédagogique	Matériel didactique par établissement (1 mallette pédagogique, 1 compendium scientifique, 1 compendium métrique, 1 jeu de planches scientifiques – cartes scientifiques et géographiques).

**(2) Contenu de la requête (à l'étude du concept sommaire)**

Lors de l'étude du concept sommaire, à travers une série de discussions, les deux parties ont consenti que le Projet consiste en principe à reconstruire les salles de classe existantes. Le contenu de la requête ainsi confirmée est comme indiqué ci-dessous.

Concernant le matériel pédagogique figurant dans la requête initiale, les deux parties se sont mises d'accord que cette composante soit rayée de la liste, étant donné que le MEBA n'a pas pu montrer les critères précis.

**Tableau 1-5 Contenu de la requête (à l'étude du concept sommaire)**

Elément	Description
Zone ciblée	4 provinces (Yatenga, Kouritenta, Boulgou, Boulkièmdé)
Nombre d'établissement	67 écoles, 201 salles de classe
Installations	Bloc de salles de classe (3 salles de classe), bureau de directeur/Magasin, bloc de latrines, logement de maître, forage
Equipelement	Mobilier scolaire par établissement (25 tables-bancs par salle de classes, 1 table et 1 chaise pour maître par salle de classe, 1 table et 1 chaise pour le bureau de directeur, Armoire métallique, 1 tableau d'affichage)
Composantes soft	Assistance technique en matière de gestion et de maintenance de forages
Matériel pédagogique	Néant

Dans le cadre de l'étude du concept sommaire, l'étude sur le terrain a été effectuée sur tous les sites, à savoir quatre-vingt écoles figurant dans la liste révisée, afin de la mettre à jour selon les critères d'établissement de la liste des écoles prioritaires. La Mission d'étude et le MEBA se sont mis d'accord sur la liste révisée et ont signé le procès-verbal des discussions le 9 janvier 2009. La requête définitive est comme indiquée dans le tableau ci-après.

**Tableau 1-6 Liste des écoles faisant l'objet de la requête**

Province	Numéro	Ecole	Bâtiment scolaire		Logement de maître	Latrine	Surface de plancher par école	Forage
			A	B				
Yantega	YT-20	Sodin	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-09	Thiou B	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-05	Kalo	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-01	Barga Bilingue	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-14	Kao	0	1	1	1	314.96 m <sup>2</sup>	
	YT-24	Binbilin D	0	1	1	1	314.96 m <sup>2</sup>	
	YT-30	Koumna-Yargo	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-03	Ninigui	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-23	Youba C	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-13	Lougouri	0	1	0	1	250.31 m <sup>2</sup>	
	YT-22	Soubo	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-29	Wembatenga	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-12	Gourga	1	0	0	0	276.50 m <sup>2</sup>	
	YT-25	Namissiguma B	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-19	Sissamb-Koudgo	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
	YT-21	Somiaga B	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-08	Talle B	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-26	Tougou C	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-07	Samni	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-15	Nango-Foulcé A	0	1	1	1	314.96 m <sup>2</sup>	
	YT-02	Boulzoma	0	1	1	1	314.96 m <sup>2</sup>	
	YT-06	Nodin B	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	YT-18	Saye	0	1	0	1	250.31 m <sup>2</sup>	
YT-10	Yansa	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>		
YT-28	Toumni	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>		
YT-04	Gonna	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>		
YT-17	Poédogo	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>		
	total		21	6	23	26	8940.31 m <sup>2</sup>	0
Boulkiemde	BL-26	Ipendo	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	BL-16	Koanga	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	BL-11	Nandiala B	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1
	BL-20	Guirgo	0	1	1	1	314.96 m <sup>2</sup>	1
	BL-13	Yagba	0	1	1	1	314.96 m <sup>2</sup>	
	BL-14	Ralo	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1
	BL-17	Villa	0	1	1	1	314.96 m <sup>2</sup>	1
	BL-25	Gode B	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1
	BL-08	Salbisgo mixte	0	1	0	1	250.31 m <sup>2</sup>	
	BL-10	Banko	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1
	BL-12	Tampouy	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	BL-21	Rogho	0	1	1	1	314.96 m <sup>2</sup>	
	BL-02	Nazoanga C	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1
	BL-15	Kaligri	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1
	BL-07	Wend-yam	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
	BL-18	Gogin	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	1
	BL-09	Villy Rana	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
BL-06	Yikiemdin	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1	
	total		13	5	14	18	5845.40 m <sup>2</sup>	10
Kourittenga	KT-13	Balkiou B	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	1
	KT-02	Bassénééré	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	KT-08	Silenga	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
	KT-04	Kaokouka	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	KT-10	Tempèla	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1
	KT-14	Yargo C	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
	KT-12	Zimkorom	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1
	KT-05	Kouendé	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1
	KT-07	Rakaw	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
	KT-01	Banghrin	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	KT-06	Lelkom	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	KT-03	Bicko	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
KT-11	Védega	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>		
KT-09	Somdabesma	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	1	
	total		14	0	10	14	4619.00 m <sup>2</sup>	5
Boulgou	BG-04	Gassougou	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
	BG-06	Sousoula	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	1
	BG-03	Wangala	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
	BG-07	Zabré A	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
	BG-01	Dango	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>	
	BG-05	Sangou	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	
	BG-08	Kipoura	1	0	0	1	283.75 m <sup>2</sup>	1
BG-02	Sago	1	0	1	1	348.40 m <sup>2</sup>		
	total		8	0	2	8	2399.30 m <sup>2</sup>	2

### 1-3 Historique de la coopération du Japon dans le secteur éducatif

Les résultats de l'aide au secteur éducatif (coopération financière non remboursable et coopération technique) sont comme indiqués ci-dessous.

**Tableau 1-7 Historique de la coopération financière non remboursable du Japon**

Année d'exécution	Nom du projet	Montant de l'aide	Description
1995	Projet de construction d'écoles primaires	625 millions de yens	Construction de 79 salles de classe, 31 écoles dans 5 provinces <sup>1)</sup>
1997~1998	Projet de construction d'écoles primaires (phase II)	2,18 milliards de yens	Construction de 259 salles de classe, 77 écoles dans 10 provinces <sup>2)</sup>
2005~2006	Projet de construction d'écoles primaires (phase III)	1,732 milliards de yens	Construction de 168 salles de classe, 53 écoles dans 7 provinces <sup>3)</sup>

- 1) Bazèga, Ganzourgou, Mouhoun, Oubritenga, Sissili
- 2) Oubritenga, Passoré, Sanguié, Sourou, Yatenga, Bazèga, Bougouriba, Boulkièmdé, Houet, Kossi
- 3) Loroum, Zondoma, Passoré, Bam, Sanmatenga, Kourweogo, Boulkièmdé

**Tableau 1-8 Historique de la coopération technique du Japon**

type de coopération	année d'exécution	nom du projet et autres	description
Envoi expert	2004 - 2007	Conseiller politique auprès du MEBA	1 expert, longue durée
Projet de coopération technique	Depuis 2008	Projet d'appui à la formation continue des enseignants en matière de sciences et de mathématiques à l'école primaire	1 expert, longue durée 4 experts du tiers pays, courte durée

### 1-4 Aide apporté par d'autres partenaires techniques et financiers

**Tableau 1-9 Aide apporté par d'autres partenaires techniques et financiers (secteur éducatif)**

(unité : million FCFA)

année d'exécution	Organisation	nom du projet	montant	type de coopération	description
2000 - 2004	UE	Programme d'appui au secteur de l'éducation de base	8.920	don	Construction de salles de classe dans 4 provinces
2000 - 2006	PPTE	Construction des salles de classe par PPTE	31.309	don	Réhabilitation des infrastructures dans 173 écoles
2001 - 2004	BAD	Projet Education	4.893	don	Construction de 294 salles de classe et 122 logements de maîtres pour 98 écoles dans 3 provinces
2006 - 2007	Banque Mondiale et autres	PDDEB	4.103	don	Construction de 418 salles de classe pour 204 écoles dans 34 provinces

## **Chapitre 2 Aperçu du Projet**

## Chapitre 2 Aperçu du Projet

### 2-1-1 Plan national et objectifs du Projet

Comme le Burkina Faso a achevé, en premier après l'Uganda parmi les pays de l'Afrique sub-Saharienne, la formulation du Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP), ce pays fait ses efforts pour la lutte contre la pauvreté. Malgré cela, par suite de diverses contraintes de développement telles que le retard dans le développement humain, le changement climatique, l'appauvrissement du sol, l'accroissement démographique, la bonne gouvernance non développée etc., il se trouve deuxièmement le plus pauvre dans le monde en terme de l'Indice de Développement Humain (IDH) (PNUD, 2008). Il convient par ailleurs de dire que notamment le taux peu élevé d'alphabétisation et de scolarisation constitue la cause la plus importante de la pauvreté.

Concernant l'environnement de l'éducation des écoles primaires au Burkina, il existe très nombreuses écoles dont les installations scolaires sont extrêmement défavorables, à savoir : le nombre d'élèves d'une classe dépassant 100, de nombreuses baraques de classes à toit de chaume, de humbles salles de classe et/ou chaises en brique séchée au soleil dite "banco", des salles de classes non équipées de mobilier scolaire comme chaise etc., des maladies liées à l'eau de puits scolaires détériorant la santé des élèves, des écoles non équipées de puits scolaire obligeant la corvée d'eau pénible à un point d'eau situé loin de son école etc.

Considérant que tel environnement de l'éducation défavorable décourage beaucoup les élèves d'aller à l'école et de poursuivre leurs études, le Gouvernement burkinabé exécute depuis 2000 le PDDEB (Plan Décennal de Développement de Base) qui se conforme au plan national, le DSRP, pour développer le secteur de l'enseignement de base.

Par conséquent, le taux de scolarisation primaire totale a vu une augmentation considérable de 35,2% en 2001-2002 à 72,5% en octobre 2007, ce qui a atteint l'objectif chiffré de 70% à l'horizon 2010.

**Tableau 2-1 Indices des enseignements du primaire au Burkina**

Années	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
Nombre des écoliers à l'âge de 6 à 11	2.081.183	2.131.159	2.181.140	2.235.887	2.290.228	2.345.994	2.403.257
Taux d'accroissement (%)	None	2,3%	2,3%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%
Taux de scolarisation totale	35,2%	37,2%	39,9%	44,6%	60,7%	66,6%	72,5%
Nombre des enfants scolarisés	819.338	880.211	991.793	1.096.082	1.200.681	1.349.228	1.514.217
Taux d'accroissement (%)	none	6,9%	11,3%	9,5%	8,7%	11,0%	10,9%
Nombre des écoles primaires	4.697	5.028	5.30	5.913	6.451	6.960	7.513
Nombre de salles de classe	16.619	17.658	18.971	20.470	22.088	24.203	26.694
Taux d'accroissement (%)	%	6,3%	7,4%	7,9%	7,9%	9,6%	10,3%
Nombre des classes	21.606	22.207	23.745	25.502	27.249	29.308	31.705
Nombre des enseignants	15.779	17.053	18.760	20.636	22.374	24.277	26.565
Ecoliers/N°bre de salles (≙ ecoliers/maîtres)	49	50	52	54	54	56	57

Contrairement à l'essor du nombre des élèves soit le taux d'accroissement de 9,7 % par an (voir le tableau ci-dessus. 14,45 % comprenant les écoles privées), le taux d'accroissement du nombre de salles de

classe n'y répond pas, à savoir 8,2 % par an en moyenne. Comme le Gouvernement a reconnu les écoles à toit de chaume et/ou en banco construites sous l'initiative communautaire, la qualité des écoles recensées est plus ou moins très mauvaise et l'amélioration de l'environnement de l'éducation reste toujours en arrière.

Le DSRP arbore les quatre objectifs principaux dont l'élargissement de l'éducation en quantité. Pour atteindre l'objectif de ce dernier, il vise comme objectif concret à construire 2.013 salles de classe par an en moyenne avec leurs mobiliers scolaires, à reconstruire 250 écoles actuellement à toit de chaume vétustes, à réhabiliter 120 écoles existantes, et construire 7.421 forages positifs. Malgré la collaboration de différents donateurs, sont construits annuellement 1.500 salles de classe en moyenne.

A la 2<sup>ème</sup> phase du DSRP (depuis 2008), le Gouvernement burkinabé a revu sur la base du résultat de la 1<sup>ère</sup> phase l'objectif concret et envisage de construire 2.885 salles de classe avant fin 2010 en ayant pour but d'élargir l'accès à l'éducation et d'améliorer la qualité d'enseignement.

Dans ce sens, le présent projet a pour objectif d'améliorer l'environnement de l'enseignement primaire et d'atténuer l'état bondé d'élèves dans la classe aux sites du Projet, et, comme attendu, par la construction de complexes scolaires et l'aménagement du mobilier scolaire.

### **2-1-2 Aperçu du Projet**

Dans de telles circonstances, le Gouvernement burkinabé a adressé au Gouvernement du Japon une requête de reconstruction des composantes scolaires actuellement très détériorées avec l'état bondé d'élèves dans la classe dans les 6 Provinces (Yatenga, Passoré, Ganzourgou, Kouritenga, Boulgou et Boulkiémdé). En réponse à cette requête, le Gouvernement du Japon a envoyé une mission chargée de l'étude préliminaire en novembre 2007, examiné le contexte et le contenu de la requête, le système d'exécution du Burkina, la politique burkinabé du secteur d'éducation, les capacités de gestion et de maintenance de la partie burkinabé etc. et confirmé la nécessité et la pertinence du Projet. D'autre part, il a examiné la faisabilité de construction des écoles dans le cadre de l'aide financière non remboursable pour le développement de communautés et abouti à juger faisable. Ensuite il a effectué une étude du concept sommaire en août 2008 et confirmé le contenu détaillé de la requête, ce qui incite à procéder à l'élaboration du projet.

Conformément au résultat de l'étude du concept sommaire, le Projet consiste principalement à reconstruire les bâtiments scolaires à toit de chaume et/ou vétustés des écoles existantes se trouvant dans les 4 Provinces (Yatenga, Bulkimé, Kouritenga et Boulgou) parmi 6 Provinces, et à construire les bâtiments scolaires (3 salles de classe + 1 bureau/magasin), les latrines, les logements de maître et les forages positifs, ainsi qu'à aménager le mobilier scolaire à l'égard de 67 sites dont la pertinence a été confirmée eu égard de la requête du Burkina. Par ailleurs, le Projet envisage à encadrer et à renforcer la DPEBA surtout en matière de système de gestion et de maintenance des forages scolaires à travers l'exécution des composantes soft (assistance technique).

### **2-1-3 Considérations environnementales et sociales**

Etant donné que tous les terrains de site faisant l'objet du Projet sont presque plats et peu accidentés, les travaux d'aménagement d'envergure ne sont pas nécessaires de telle façon que le Projet ne provoque pas de changement considérable de l'environnement naturel.

Par ailleurs, il convient de noter qu'il n'est pas nécessaire de faire la réinstallation involontaire des habitants, car les travaux envisagés seront exécutés dans l'enceinte de l'école existante à chaque site. Par conséquent, il ne se produit pas d'effet négatif sur l'environnement social.

Toutefois, il faudra prendre les mesures préventives nécessaires en faisant l'attention à la sécurité et aux bruits, pour ne pas empêcher la vie scolaire des enfants.

## **2-2 Concept de base des travaux faisant l'objet de l'aide**

### **2-2-1 Principes de la conception**

Le présent Projet sera mise en œuvre selon le schéma d'aide financière non remboursable pour le développement de communautés, prévoit de mettre en valeur des entrepreneurs, matériaux et matériels locaux et d'exécuter le Projet en conformité avec les spécifications et conception locales. En fin de compte, le Projet vise à réduire considérablement le coût des travaux et à réaliser les travaux d'une manière beaucoup plus efficiente en comparaison des projets d'aide financière non remboursable de type général.

D'ailleurs, il est prévu d'introduire les composantes soft concernant la gestion et la maintenance des forages scolaires en vue de renforcer le système durable de gestion et de maintenance des forages construits dans le cadre du présent Projet.

#### **2-2-1-1 Principes de base de conception**

Le complexe scolaire type PDDEB (MEBA2006) qui est appliqué largement dans nos jours comme standard du Gouvernement burkinabé est assez apprécié, car il répond aux exigences de qualité de certain niveau. De ce fait, il est prévu de l'appliquer comme standard pour le présent Projet. Cependant, il y a lieu d'apporter quelques améliorations des spécifications actuelles par la rationalisation de certaines parties que nous considérons comme utile et possible. A noter que ces améliorations devront être limitées à celles permettant à réduire le délai d'exécution et/ou le coût.

#### **(1) Choix des écoles faisant l'objet du Projet**

Nous avons retenu les écoles faisant l'objet du Projet suivant les critères ci-dessous.

- ① Nous avons mené une étude sur tous les sites de la requête sur la base de la liste des écoles présentée par le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (MEBA) en vue de vérifier leur pertinence.

Ci-après, nous récapitulons les points convenus concernant le jugement de la pertinence des sites, comme décrits dans le Procès-verbal des discussions signé lors de l'étude du concept sommaire.

- Il n'y a pas de problème du système d'exploitation et de maintenance des installations.
- Le terrain approprié pour construire une école est disponible.
- Il n'y a pas d'obstacles (ouvrages existants, arbres etc.)



- L'accès au site n'est pas interrompu pendant une longue durée en saison des pluies.
  - L'accès des engins de construction au site est possible.
  - Exclure les écoles pour lesquelles on demande seulement la réparation du bâtiment.
- ② En tenant compte des fiches d'enquête scolaire, nous avons examiné la taille appropriée de chaque école conformément à la perspective de l'évolution du nombre d'élèves.

## 2-2-1-2 Principes des approches vis-à-vis des conditions naturelles

### (1) Géologie et sol

Bien qu'il y ait des différences géologiques et du sol entre les régions, le résultat de la reconnaissance du sol de fondation indique qu'il est possible, à environ 20cm à 40 cm de profondeur, d'avoir une force portante assez grande, soit plus de 10 tonnes/m<sup>2</sup> en rapport de la construction des bâtiments sans étage prévus pour les salles de classe et les logements de maître sur tous les sites.

En ce qui concerne l'enfoncement pour les installations scolaire, il n'y aura aucun problème avec une profondeur de 30 cm (béton de propreté + 5cm) définie par le plan standard. Mais il faudra prévoir un enfoncement plus profond sur certains sites où le terrain à bâtir est en pente ou la pluviométrie est importante, du fait que le sol de fondation est exposé par endroits.

**Tableau 2-2 Résultat de l'étude sur les conditions naturelles**

Rubrique	Province	Résultat	
Relief	Yatenga	Le terrain est comparativement plat, mais la couche portante est peu profonde	
	Bulkièmdé	Le terrain est comparativement plat, et la couche portante est médiocre.	
	Kouritenga	Le terrain est comparativement plat, et la couche portante est médiocre.	
	Boulgou	Le terrain est en pente légère en comparaison de celui d'autres zones. Cependant, il n'y a pas de problème pour la construction. La couche portante est un peu profonde.	
Géologie	Yatenga	Sable ou sable argireux	
	Bulkièmdé	Sols lessivés ferreux et/ou granuleux	
	Kouritenga	Sols lessivés ferreux, sols argireux noirs, sols salés	
	Boulgou	Sols argireux noirs, sols argireux	
Climat	Yatenga	Précipitation annuelle	De l'ordre de 500 à 600mm
		Température	41°C au mois le plus chaud, 14°C au mois le moins chaud
		Coup de foudre	Il se produit des coups de foudre.
	Bulkièmdé	Précipitation annuelle	Environ 700 à 800mm
		Température	40°C au mois le plus chaud, 17°C au mois le moins chaud
		Coup de foudre	Il se produit des coups de foudre.
	Kouritenga	Précipitation annuelle	Environ 800 à 900mm
		Température	38°C au mois le plus chaud, 15°C au mois le moins chaud.
		Coup de foudre	Il se produit des coups de foudre.
	Boulgou	Précipitation annuelle	Environ 900 à 1.000mm
		Température	38°C au mois le plus chaud, 15°C au mois le moins chaud.
		Coup de foudre	Il se produit des coups de foudre.

Hydrogéologie	Yatenga	Couche aquifère profonde (plus de 60m)
	Bulkièmdé	Couche d'altération épaisse (20 à 30m)
	Kouritenga	Couche d'altération épaisse (30 à 40m)
	Boulgou	Couche d'altération épaisse (30 à 40m)

## (2) Tremblement de terre

Comme le pays est situé sur les terres fermes continentales, il ne se présente pas de tremblement de terre et il n'est donc pas nécessaire de tenir compte l'aséismicité.

## (3) Climat

Le Burkina Faso possède un climat tropical de types soudanais (la partie centrale du pays se trouvant dans la zone soudano-sahélienne) avec deux saisons: la saison des pluies et la saison sèche. La partie Nord des provinces faisant l'objet du Projet est classée dans la zone sahélienne et est caractérisée par une courte saison des pluies de juillet à août. Par contre, la saison des pluies d'autres parties se situe tôt ou tard de mai à octobre. Pour ce qui concerne la précipitation annuelle, on enregistre de 500 à 600 mm dans la Province de Yatenga, de 700 à 800 mm dans la Province de Bulkièmdé, de 800 à 900 mm dans la Province de Kouritenga et de 900 à 1000 mm dans la Province de Boulgou. C'est ainsi que la précipitation de la Province située au sud est plus importante que celle de la province située au nord. La température atteint 40°C dans la journée.

**Tableau 2-3 Données climatiques de quatre provinces faisant l'objet du Projet**

Indicateur	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	déc
Yatenga (Ouahigouya)												
Température moyenne (°C)	25.2	28.2	31.5	34.3	34.4	31.7	29.1	28.0	28.9	31.1	29.3	26.7
Température max. (°C)	32.2	35.6	38.9	40.9	40.4	37.1	33.8	32.4	34.2	37.7	37.1	34.2
Température min. (°C)	18.1	20.4	24.1	27.7	28.4	26.4	24.3	23.6	23.8	24.5	21.6	19.2
Précipitations (mm)	0.0	0.0	3.5	5.4	21.5	97.4	119.1	167.6	89.3	15.5	0.2	0.0
Boulkièmdé (Ouagadougou)												
Température moyenne (°C)	25.6	28.6	31.7	34.0	33.1	30.5	28.2	27.4	28.2	30.1	28.6	26.4
Température max. (°C)	32.8	36.1	39.1	40.1	38.4	35.4	32.4	31.4	32.7	36.1	36.4	34.6
Température min. (°C)	18.0	20.4	24.1	27.9	27.7	25.8	23.9	23.5	23.7	24.1	20.7	18.4
Précipitations (mm)	0.0	0.2	0.4	23.5	34.0	63.8	149.6	160.8	95.8	26.5	1.1	0.0
Kouritenga, Boulgou (Fada N'gorouma)												
Température moyenne (°C)	25.6	29.0	32.1	33.8	32.3	29.6	27.7	26.9	27.6	29.4	28.7	27.2
Température max. (°C)	33.6	36.8	39.7	40.3	37.7	34.4	31.7	30.8	32.2	35.5	36.9	35.3
Température min. (°C)	18.4	21.2	24.5	27.9	26.7	24.6	23.5	23.0	23.0	22.8	20.5	19.1
Précipitations (mm)	0.0	1.2	1.1	22.5	55.9	94.6	145.6	166.2	99.6	35.4	1.4	0.0

Il est possible que l'accès au site soit interrompu par l'inondation lors des pluies et/ou l'état de la surface de la route devienne très mauvais. Il faut faire attention à l'accès aux sites en saison des pluies. D'autre part, la fondation devra être assez profonde pour prévenir à l'affouillement de la terre environnante.

### 2-2-1-3 Principes des approches vis-à-vis des conditions socio-économiques

Quoique l'IDH très inférieur, soit 176<sup>e</sup> sur 177 (en 2008, PNUD) et le PNB par habitant peu élevé à 440 US\$, la situation économique du pays est active avec le taux d'accroissement économique de 5,6 % (en 2006). Soutenus par cette activité économique, les milieux de construction à Ouagadougou, la capitale du pays, sont en pleine prospérité, autant dire qu'ils sont dans un rush de construction surtout dans la zone

de “OUAGA 2000” avec nombreux bâtiments modernes en construction, le redéveloppement d’urbanisme aux zones commerciales. La majorité d’entrepreneurs, consultants etc. dirigent chaleureusement leurs yeux vers les travaux de construction dans les zones urbaines. Par conséquent, il importe de prendre des mesures adéquates pour retenir d’excellents entrepreneurs et consultants locaux, par exemple la préparation des critères du choix bien étudiés.

#### 2-2-1-4 Principes des approches vis-à-vis des circonstances de la construction

##### (1) Main d’oeuvre

Il est possible de recruter des travailleurs non qualifiés même en rural aux environs des sites. En ce qui concerne les travailleurs qualifiés, il faut les recruter, soit au sein des entrepreneurs, soit à Ouagadougou etc. Egalement les ingénieurs travaillent surtout aux zones urbaines. Il est difficile de recruter des ingénieurs capables de superviser les travaux de construction en milieu rural.

##### (2) Approvisionnement en matériaux et matériels

Concernant les matériaux de construction, les produits industriels peuvent être approvisionnés en ville. Les agrégats pour béton et l’eau sont normalement approvisionnés près de sites. Il y a nombreux produits industriels importés. Mais, comme ils font généralement leur apparition aux marchés en ville, il n’y a pas de problème particulier d’approvisionnement de ces matériaux. Il y a lieu quand même de vérifier leur qualité par obtention de documents nécessaires tels que le certificat de livraison, le certificat de garantie de la qualité, des documents techniques etc. vu qu’il est certain que la qualité des produits n’est pas homogène et que les filières d’importation sont diversifiées.

Il n’y a rien de matériaux qu’on importe directement de pays tiers pour le projet.

Les matériaux de construction qu’on achète pour le Projet font l’objet du remboursement de TVA (Taxe à la valeur ajoutée). Cependant les seuls magasins inscrits et agréés par l’Etat peuvent délivrer le document nécessaire à la demande de remboursement de TVA. Par conséquent, l’entrepreneur achètera les matériaux à la capitale, aux villes comparativement grandes en rural.

**Tableau 2-4 Approvisionnement en matériaux principaux**

Matériau	Pays d’approvisionnement			Remarques
	Burkina Faso	Japon	pays tiers	
Ciment	●			
Gravier	●			
Sable	●			
Bloc de béton	●			
Armature, fer	●			
Matériaux du toit (Plaque ondulée galvanisée)	●			
Garniture métallique	●			
Peinture	●			
Bois, contreplaqué	●			
Pourcentage par origine d’approvisionnement (%)	100%	0,0%	0,0%	Tous les matériaux peuvent être approvisionnés au Burkina Faso.

### **(3) Principes liés aux circonstances de la construction**

Selon le système d'immatriculation du Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme, les entrepreneurs de construction sont catégorisés en fonction de capacité en B1 (petite capacité) à B4 (grande) au Burkina Faso. Dans le principe, on choisira des entrepreneurs ayant une expérience de travaux suffisante et une situation financière saine qui sont de catégories B3 ou B4.

Il y a un inconvénient de la limitation à B3 et B4 du choix d'entrepreneurs à contracter. C'est qu'en comparaison du choix parmi les entrepreneurs de B2, B3 et B4, le montant contractuel pourrait être grand. Malgré cela, il est recommandé de sélectionner des entrepreneurs de B3 et/ou B4 au point de vue de la sécurité d'exécution des travaux contractuels.

Cependant, vu qu'il existe quelques entrepreneurs, parmi B2, ayant une expérience de travaux de construction de complexes scolaires réalisés suivant les plans types de PDDEB, il semble qu'il est nécessaire de s'adapter avec souplesse, c'est-à-dire d'envisager la possibilité de participation d'entrepreneurs de B2 à des lots de travaux à un montant moindre, et ce après avoir établi un système de contrôle vigoureux.

Le présent Projet adopte en principe la conception avec plans type de PDDEB dont les entrepreneurs locaux ont d'expériences de travaux en limitant des propositions d'amélioration au minimum pour éviter des désordres au niveau du chantier.

#### **2-2-1-5 Principes concernant l'utilisation de consultants chargés du concept détaillé et de la supervision des travaux**

En général, la supervision des travaux de construction d'écoles primaires est assurée par un consultant local au Burkina. Pour le présent Projet, à l'instar du système de gestion du projet par le Maître d'ouvrage délégué, en l'occurrence FASO BAARA, il est prévu d'utiliser des consultants locaux. Considérant que le consultant chargé de supervision des travaux est le pivot de suivi et de contrôle des travaux aux chantiers, il est très important de choisir un (des) consultant(s) compétant(s) par une enquête de ses résultats et expérience des travaux similaires etc.

#### **2-2-1-6 Principes concernant l'utilisation des consultants l'Agent de gestion d'approvisionnement**

Il existe, en outre de FASO BAARA organisé par la Banque Mondiale, plusieurs sociétés privées de maître d'ouvrage délégué au Burkina. Elles ont une ample expérience de supervision des travaux similaires au présent projet qui sera la première expérience de la construction d'écoles primaires, pour le Gouvernement du Japon, sous le schéma d'aide financière non remboursable pour le développement de communautés. Nous pensons qu'il est très avantageux d'obtenir leurs conseils pour mener à bien le projet. Il est utile surtout au niveau de la sélection d'entrepreneurs par l'appel d'offres, car il existe des conventions sociales, coutumes particuliers. Par conséquent, il est prévu d'adopter leurs conseils en temps nécessaire.

#### **2-2-1-7 Principes concernant l'utilisation des avocats locaux**

Au Burkina, les maîtres d'ouvrage délégués comme FASO BAARA utilisent pour la plupart cas des avocats pour prendre des mesures à des troubles relatifs à l'appel d'offres et au contrat de travaux.

Comme on l'a écrit précédemment, le présent Projet sera exécuté pour la première fois sous le schéma de l'aide financière non remboursable pour le développement de communautés dans ce pays. En tenant compte de troubles juridiques éventuels, il est décidé d'utiliser des avocats locaux par mesure de prudence.

### 2-2-1-8 Principes concernant l'utilisation d'entrepreneurs locaux

Au Burkina, les entrepreneurs sont catégorisés par le Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme en quatre B1 à B4 : B1 catégorie d'entrepreneurs les plus petits, B4 catégorie d'entrepreneurs les plus grands. Les entrepreneurs de construction et de génie civil étaient catégorisés en commun jusqu'à 2005. Actuellement ils sont catégorisés séparément pour le domaine de construction et celui de génie civil. Le nombre d'entrepreneurs immatriculés de chaque catégorie est renouvelé et augmente d'année en année. D'après l'arrêté du Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme en 2007, chaque catégorie compte respectivement 108 (B1), 192 (B2), 83 (B3) et 46 (B4). La majorité de ces entrepreneurs sont domiciliés d'une manière concentrée à Ouaga ou à d'autres grandes villes. On peut trouver des entrepreneurs ayant d'expérience de construction d'écoles primaires dans chaque catégorie. Le résultat de l'enquête auprès des donateurs nous indique qu'il est fort possible que petits entrepreneurs ayant faible fondement de management suscitent des ennuis relatifs à l'approvisionnement en matériaux, au paiement des frais de main d'œuvre etc. Par conséquent, il vaut mieux de choisir des entrepreneurs de B3 et B4 pour des raisons d'accomplissement des travaux en sécurité. Ces entrepreneurs ont une ample expérience des travaux de construction de complexes scolaires avec les plans type du Burkina. Ils sont en mesure d'exécuter les travaux suivant les spécifications burkinabé, sans accroc même avec certaines améliorations de la partie japonaise.

Attendu que les entrepreneurs de B4 s'occupent aux travaux d'envergure comme ceux d'urbanisme, il est probable qu'ils ne portent pas d'intérêt à la construction des écoles. Par ailleurs, il y a nombreux entrepreneurs de B2 qui ont d'expérience des travaux de construction d'écoles. Il est donc raisonnable de penser qu'ils peuvent réaliser le présent Projet en assurant la qualité requise. Par conséquent, on laisse à envisager la possibilité du choix des entrepreneurs de B2. Toutefois, en cas de choix de quelques entrepreneurs de B2, il faut leur attribuer les travaux à composantes peu nombreuses par lot et examiner rigoureusement leurs qualification et expériences des affaires.

En ce qui concerne les forages, grâce à la participation à divers projets de construction de forages réalisés au Burkina, il existe déjà un certain nombre des sociétés de forage assez compétentes. L'utilisation des sociétés de forage locales est possible pour le présent Projet sous condition de superviser les travaux rigoureusement.

**Tableau 2-5 Catégorie des entrepreneurs**

Item	B4	B3	B2	B1
Plafond de chiffre d'affaires (en FCFA)	Plus de 300.000.000	300.000.000	150.000.000	75.000.000
Nombre des entrepreneurs	46	83	192	108

### **2-2-1-9 Principes concernant les capacités de gestion et de maintenance de l'organisme d'exécution**

Le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation, organisme d'exécution du présent Projet, a régulièrement exécuté les (1<sup>er</sup> à 3<sup>ème</sup>) projets de construction d'écoles primaires dans le cadre de l'aide financière non remboursable du Japon.

Alors que le MEBA inscrit dans son budget les frais de gestion et de maintenance des établissements scolaires, c'est en réalité l'association des parents d'élèves de chaque école qui est obligée de prendre en charge la réparation des bâtiments scolaires avec leurs propres efforts. Pour ce qui est des salles de classe qui seront construites dans le cadre de ce Projet, il faudra aussi recourir à l'APE pour elles soient maintenues adéquatement. Mais on peut présumer qu'aucun problème ne se posera pour assurer les frais de gestion et de maintenance, car dans les écoles existantes, les parents d'élèves paient environ 1.000 à 2.000 FCFA par élève comme cotisation annuelle de l'APE, et il suffit de consacrer 60% du montant total de cette cotisation annuelle pour frais de gestion et de maintenance des installations scolaires.

### **2-2-1-10 Principes liés à l'établissement des qualités des installations et équipements**

#### **(1) Installations**

Conformément aux principes du système de l'aide financière non remboursable pour le développement de communautés, on adopte la conception standard du MEBA et prévoit de faire des améliorations pour assurer la qualité des ouvrages et en tenant compte du niveau des capacités d'exécution des entrepreneurs locaux.

Concernant les composantes des installations, deux types sont prévus pour le bâtiment scolaire : Type de 3 salles de classe + bureau du directeur + magasin et Type de 3 salles de classe seules. On choisira un type parmi ces deux types suivant l'état actuel de l'école existante concernée. Quant au logement de maître, celui-ci sera en principe du type standard de 2 chambres à coucher + séjour. D'ailleurs, une cuisine sera prévue à l'extérieur du logement, mais dans l'emplacement entouré par la clôture. Cette dernière est nécessaire pour protéger l'intimité de la famille et pour empêcher l'entrée du bétail etc. en considérant que la cuisine constitue aussi l'espace privé de la famille du maître.

#### **(2) Mobilier scolaire**

Le mobilier scolaire est standardisé par le Gouvernement et la DEP/MEBA, et il y a beaucoup d'usines ou d'ateliers de mobilier qui peuvent fabriquer le mobilier scolaire. Pour le mobilier d'élève, sont établis les plans types par année scolaire : CP (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années), CE (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années) et CM (5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années). Le mobilier d'élève est conçu pour l'utilisation par 2 élèves. Le mobilier de maître est aussi standardisé selon le même concept. D'autre part, l'armoire métallique pour rangement à installer dans les salles de classe et le bureau de directeur est également standardisé et fabriqué conformément au plan type.

#### **(3) Forages positifs**

Au Burkina, deux types de l'installation d'eau sont adoptés comme "puits moderne" pour communauté : "forage équipé d'une pompe manuelle" et "puits de surface en béton". Etant donné que le puisage au puits de surface est difficile et dangereux pour les écoliers, le présent projet prévoit la construction des forages équipés d'une pompe manuelle permettant de puiser facilement de l'eau potable propre et sûre.

### **2-2-1-11 Principes concernant l'établissement du calendrier des travaux**

En saison des pluies, des pluies diluviennes d'orage tombent souvent, temporairement mais très violemment, avec vent fort, ce qui cause soudain l'apparition d'un courant d'eau sur le terrain plat. Il n'y a pas de tendance des heures de pluie, soit la nuit, soit la journée. Dans de telles circonstances, il est impossible d'exécuter les travaux de construction, surtout ceux de génie civil et de fondation. On a établi un calendrier des travaux de façon à ce que le démarrage des travaux ne se situe en principe pas en saison des pluies. Il serait désirable que les travaux de construction commencent après la saison des pluies et s'achèvent avant la saison des pluies, soit pendant 8 mois environ. Supposé que la durée des travaux soit de 6 mois pour chaque site et en ajoutant 1 mois pour le mélange d'essai du béton et la préparation de documents concernant la demande de remboursement des TVA etc., le délai d'exécution des travaux sera de 7 mois.

### **2-2-1-12 Principes des considérations environnementales et sociales**

En face de l'avancement de désertification, l'éducation d'environnement est pratiquée aux écoles au Burkina. Dans le Projet, il est prévu de ne pas abattre des arbres dans la mesure du possible au point de vue de protection environnementale aux environs des écoles.

### **2-2-2 Concept de base (concept des installations / concept des équipements)**

Préalablement à l'élaboration du concept de base des installations, on procède à déterminer l'étendue appropriée de l'aide par école et ensuite à établir la liste des écoles prioritaires.

#### **2-2-2-1 Critère du choix des écoles prioritaires**

Sur la base de la liste des écoles, faisant l'objet de reconstruction, présentée par la DPEBA de quatre Provinces du Projet, nous avons mené la reconnaissance de site (80 écoles). Par ce travail, il a été constaté que 5 écoles situées dans la Province de Boukèndé sont en cours de réalisation du projet de construction par la coopération d'autre donateur. Ces cinq écoles étant exclues, le nombre des écoles de la requête définitive est fixé à 75 écoles. Elles sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 2-6 Nombre des écoles de la requête après la reconnaissance de site**

Item	Yatenga	Boukèndé	Kouritenga	Boulgou	Total
Nombre des écoles avant la reconnaissance de site	30 écoles	28 écoles	14 écoles	8 écoles	80 écoles
Nombre fixé après la reconnaissance de site	30 écoles	23 écoles	14 écoles	8 écoles	75 écoles

Sur la base des documents présentés par chaque DPEBA et du résultat de la reconnaissance de site, nous avons établi le classement de priorité vis-à-vis de 75 écoles indiquées ci-dessus, conformément aux principes et critère de choix suivants.

#### **(1) Classement de priorité par le manque de salles**

##### **1) Conditions préalables**

Pour planifier les bâtiments scolaires à 3 salles de classe (dont le modèle à 150 élèves/bâtiment),

on suppose le nombre d'élèves de chaque école par l'estimation de celui en année 2011, l'année de l'achèvement du Projet.

#### 2) Calcul du nombre nécessaire des salles de classe

Comme le nombre standard d'une salle de classe est fixé à 50 élèves au Burkina, on calcule le nombre de salles approprié par la division du nombre d'élèves estimé par 50. On considère le nombre de salles ainsi obtenu comme nombre de salles nécessaire en année 2011. Dans ce calcul, on ne tient pas compte des bâtiments existants pour savoir juste le nombre nécessaire des salles de classe.

$$\textcircled{1} \quad [\text{Nombre d'élèves en 2011 estimé}] / [50] = [\text{Nombre de salles nécessaires}]$$

#### 3) Calcul du manque de salles

Parmi les bâtiments scolaires existants faisant l'objet de reconstruction, vérifiés par la reconnaissance de site, ceux à toit de chaume, en banco et en location devront être considérés comme inutilisables (bâtiment existant nul).

Ceux en béton solides devront être considérés comme utilisables. On appelle le nombre de salles de ces bâtiments solides "Nombre de salles utilisables".

Par la soustraction de [Nombre de salles utilisables] à [Nombre de salles nécessaires], on peut obtenir le nombre de salles nécessaires (autrement dit nombre de salles manquantes).

$$\textcircled{2} \quad [\text{Nombre de salles nécessaires}] - [\text{Nombre de salles utilisables}] = [\text{Nombre de salles manquantes}]$$

#### 4) Ordre de priorité de chaque site

Lorsque le nombre de salles manquantes est grand, cela signifie que le nombre d'élèves nécessitant la salle de classe est grand. Par conséquent, on peut considérer que le besoin de reconstruction est important de telle façon que les sites indiquant le grand nombre de salles manquantes sont classés parmi les sites prioritaires.

Par contre, les sites indiquant le petit nombre de salles manquantes sont classés parmi les sites peu prioritaires.

$$\textcircled{3} \quad [\text{Nombre de salles manquantes}] \text{ Grand} > \text{Petit} = [\text{Ordre de priorité}]$$

### (2) Jugement de pertinence

Parmi 75 écoles, il y a 8 écoles dont le nombre de salles manquantes est moins de 2,0. En cas d'aménagement d'un bâtiment scolaire à 3 salles, deux salles seules seront comblées et une salle sera non utilisée. De ce fait, il est décidé d'exclure ces 8 écoles du Projet. Par conséquent, 67 écoles font l'objet du Projet.

$$\textcircled{4} \quad [\text{Nombre de salles manquantes}] \leq 2,0 = [\text{Exclus du Projet}]$$

Il y a 57 sites dont le nombre de salles manquantes est plus de 3,0, c'est-à-dire les 3 salles seront remplies d'élèves à raison du nombre par salle fixé. Parmi ces 57 sites, 27 sites nécessitent plus de 2 bâtiments scolaires à 3 salles avec le nombre de salles manquantes de plus de 6,0. Ils comptent presque la moitié de sites. Pour ce qui concerne les sites nécessitant moins de 2,0 salles, la nécessité de construction des salles est moins importante par rapport à l'unité du projet, soit un bâtiment scolaire à 3 salles de classe.



**Tableau 2-7 Nombre des écoles faisant l'objet du Projet**

Province	Yatenga	Bulkièmdé	Kourittenga	Boulgou	Total
Nombre des écoles faisant l'objet du Projet	27 écoles	18 écoles	14 écoles	8 écoles	67 écoles

**(3) Composantes de base**

Suivant l'idée d'élargir la présente coopération pour répondre à la requête en construisant autant d'écoles que possible, nous avons déterminé les composantes de base de l'aide par site, à savoir "1 bâtiment scolaire à 3 salles de classe +1 logement de maître+1 bâtiment de latrine (4 cabines)".

La liste jointe à la requête du Burkinaabé a été élaborée suivant cette idée.

Cependant, les conditions écrites ci-dessous sont appliquées à chaque composante.

**(a) Bâtiment scolaire**

A l'instar de l'état actuel de chaque site en ce qui concerne le bureau Directeur+Magasin, on déterminera un type parmi deux types, soit Type A (à 3 salles de classe avec le bureau Directeur+Magasin), soit Type B (salles de classe seules).

**(b) Logement de maître**

Il est décidé de ne pas construire le logement de maître aux sites se trouvant dans un rayon d'environ 15 km depuis des villes locales figurant dans le tableau ci-dessous, où il est bien possible d'assurer le logement de maître.

**Tableau 2-8 Villes locales**

Province	Villes locales	Remarque	Sites ciblés
Yatenga	Ouahigouya	Chef-lieu	4 sites
Bulkièmdé	Koudougou	Chef-lieu	4 sites
Kouritenga	Koupéla	Chef-lieu	4 sites
Boulgou	Tenkodogo	Chef-lieu	Non
	Zabré		6 sites

**3) Bâtiment de latrine**

Au site YT-12, il existe beaucoup de cabines de latrine soit 15 par rapport à 6 salles de classe. Il est jugé qu'il n'est pas nécessaire de construire la latrine en plus, même si les salles de classe augmentent. Par conséquent, la construction de latrine n'est pas prévue pour ce site.

**4) Arrangement de la taille du projet**

En fixant le nombre maximum de sites faisant l'objet du Projet à 67, ils sont réparties aux Provinces : 18 sites dans la Province de Boulièmdé, 14 sites dans la Province de Kouritenga, 8 sites dans la Province de Boulgou pour la première part, et 27 sites dans la Province de Yatenga pour la deuxième part.

S'il y a lieu de changer le montant du projet, on arrangera le nombre de sites de la deuxième part dans la Province de Yatenga, et en principe sans changer le nombre de sites de la première part, car le nombre de sites dans la Province de Yatenga est très important par rapport à celui d'autres provinces. On réalisera donc les travaux sur tous les sites de la première part.

En cas de déficit du coût du projet, il est prévu de diminuer le nombre de sites de la deuxième part suivant l'ordre de priorité. Par contre, en cas de reliquat du coût du Projet, on envisage d'ajouter plusieurs composantes de bâtiment scolaire, de bâtiment de latrine et de logement de maître suivant l'ordre de supériorité en matière de remplissage de conditions parmi 27 sites. (Se référer à la figure 1). Cependant la méthode d'arrangement définitive sera sujette aux orientations du comité consultatif.

#### (4) Construction des forages

On construira des forages positifs au total à 17 sites, les autres sites étant exclus, car il n'y a pas de puits près de l'école et la prospection électrique a indiqué une faible exploitabilité des eaux souterraines.

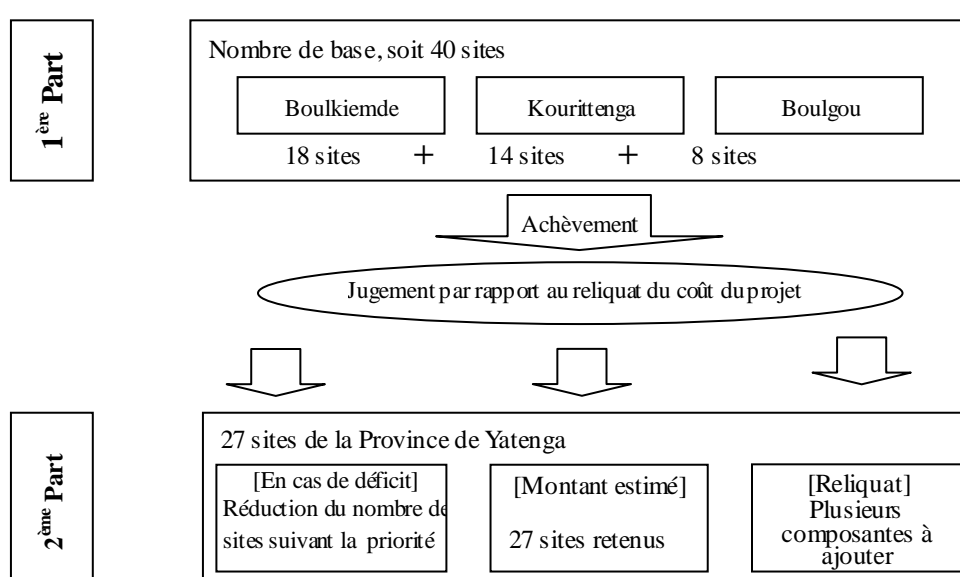


Figure 2-1 Arrangement de la taille du Projet

#### 2-2-2-2 Etablissement de l'étendue de la coopération

Sur la base des composantes standard du Burkina, il est envisagé de construire, en principe, comme unité de complexe scolaire, le bâtiment scolaire (3 salles de class+bureau de directeur/magasin), le logement de maître, la latrine et le forage positif. Cependant, il est possible de faire des variantes selon les circonstances de chaque site en changeant le nombre et le type des installations dont les critères sont les suivants :

##### (1) Bâtiment scolaire

Considérant le but essentiel du Projet de construire les installations scolaires durables équitablement sur une zone étendue et de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'ensemble d'éducation, il est prévu de construire en principe un bâtiment scolaire à un site quelque soit le nombre de salles manquantes.

En ce qui concerne le type du bâtiment scolaire, il sera d'un bâtiment à 3 salles de classe+bureau de directeur/magasin (Type A). Au cas où il existe un bureau de directeur, on construira un bâtiment à 3 salles de classe seules sans bureau de directeur/magasin (Type B).



Figure 2-2 Type des salles de classe (Gauche : Type A, droit : Type B)

## (2) Logement de maître

- Par principe, on construira un logement de maître à chaque site où la construction du bâtiment scolaire à 3 salles de classe est prévue. D'après la reconnaissance de site, une grande école primaire dont on a estimé plus de 6 salles de classe (plus de 420 élèves) possède 2 ou 3 logements de maître. D'autre part, il existe des écoles où un logement de maître est occupé par plusieurs personnes.
- Nous avons constaté par l'étude les points suivants : Lorsque le site est situé à moins de 15 km d'une ville régionale, la prime de transport est allouée aux maîtres par le MEBA et les maîtres peuvent aller au travail à l'école. Même le logement de maître construit, ils préfèrent les villes commodes et desservies de façon à ce que le logement de maître ne soit pas utilisé. Par conséquent, il est décidé de ne pas construire de logement de maître à tel site.
- S'il y a 3 logements de maître ou plus à un site, ce site n'est pas retenu pour la construction du logement de maître, en considérant qu'ils sont suffisants.

## (3) Latrine

Par principe, il est prévu de construire un bâtiment de latrine (4 cabines dont 1 pour maîtres, 1 pour garçons, 2 pour filles) à tous les sites. Cependant, les sites qui possèdent déjà 15 cabines par rapport à 3 salles de classe devront être exclus de la liste.

## (4) Forages positifs

Lorsque le puits existant (puits moderne) est situé loin de l'école concernée et il est jugé par la prospection électrique que l'exploitation des eaux souterraines est très positive, on construira le forage uniquement à tels sites.

Cependant, tous les sites de la Province de Yatenga ne font pas d'objet de la construction du forage, car il a été constaté des problèmes tels que le taux de réussite de forage peu élevé, la qualité inconvenable des eaux souterraines contenant l'arsenic etc. et nous pensons qu'il est capital d'éviter de grandes risques de forage.

## (5) Mobilier scolaire

Les types du mobilier sont limités à ceux du mobilier scolaire de base pour les salles de classe et les bureaux de directeur à construire comme décrits ci-dessous.

Pour ce qui concerne la reconstruction des écoles existantes, étant donné que le mobilier scolaire n'est pas homogène avec de différences considérables tant pour la qualité que pour la quantité entre les écoles, le Projet ne prévoit pas la fourniture additionnelle du mobilier pour les salles et bureaux existants qu'on peut utiliser continuellement. Il ne va pas sans dire qu'il est prévu de fournir le mobilier scolaire pour tous les sites faisant l'objet de la construction des salles de classe.

### 1) Tableaux-bancs pour élèves et tables pour maîtres

Les tableaux-bancs pour élèves et les tables pour maîtres sont nécessaires pour le bon milieu

d'enseignement dans chaque salle de classe. Il est prévu de fournir 25 unités de tabliers-bancs (pour 50 élèves, 1 unité étant à deux places,) ainsi qu'une table de maître avec une chaise.

Attendu qu'il y a trois types de tabliers-bancs : petit (pour 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années/CP), moyen (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années/CM) et grand (5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années/CE), ces trois types seront fournis en même quantité de façon à répondre au besoin pour des élèves de toutes les années en trois salles de classe.

## **2) Armoires métalliques pour rangement**

Les matériels scolaires consommables tels que le manuel scolaire, le matériel pédagogique, l'outil de nettoyage etc. sont sujets à se faire voler et il est difficile d'en acheter pour combler le manque par vol à cause des difficultés financières de communauté. Il faut un équipement pour les conserver. Par conséquent, il est prévu de fournir une armoire métallique de rangement à chaque salle de classe ainsi qu'à chaque bureau de directeur pour conserver des documents relatifs à l'administration de l'école.

## **3) Matériel pédagogique**

Concernant les matériels pédagogiques, surtout ceux pour les instruments de sciences, matériels de mesure, divers tableaux/diagrammes/figures pédagogiques etc., la requête initiale de la partie burkinabé n'a pas donné son contenu demandé sans explication concrète sur les points essentiels d'instructions pédagogiques, les orientations d'aménagement, la quantité déficitaire etc. De ce fait et vu qu'il est essentiel d'aménager par priorité les salles de classe en quantité dans les 4 Provinces où la concentration d'élèves et la détérioration du milieu d'enseignement sont importantes, on n'envisage pas de fournir le matériel pédagogique.

Note) Les tableaux noirs seront installés devant et arrière dans chaque salle de classe. Ils sont de fabrication sur place avec finition de peinture noire destinée au tableau noir scolaire sur le fond de mortier.

### **2-2-2-3 Détermination des écoles retenues**

#### **(1) Ecoles non retenues parmi les écoles demandées**

##### **1) Doublement du plan de construction**

Les écoles suivantes qui se trouvent dans la Province de Bulkièmdé étaient en cours de construction dans le cadre du projet de l'Etat lors de la reconnaissance de site. Elles sont donc non retenues pour le présent Projet.

(BL-22, BL-23, BL-24, BL-27, BL-28)

##### **2) Ecoles dont le nombre de salles manquantes est de 2 ou moins**

Comme le résultat du calcul du nombre de salles manquantes indique que 8 sites suivants présentent 2,0 ou moins, l'unité de 3 salles de classe du Projet est trop importante pour ces sites. Il est jugé que la demande en reconstruction est basse et ils sont non retenus.

**Tableau 2-9 Ecoles ayant le nombre moindre de salles manquantes**

	Numéro	Ecole	Nombre d'élèves lors de l'étude (2008)	Nombre d'élèves prévues (2011)	Nombre de salles nécessaires	Nombre de salles utilisables	Nombre de salles manquantes
Boulkémé	BL-01	Gouroumbila	46	78	1,6	0	1,6
	BL-03	Nazoanga D	87	92	1,8	0	1,8
	BL-04	Kolonkom	80	137	2,7	1	1,7
	BL-05	Yargo	32	64	1,3	0	1,3
	BL-19	Rialo	158	243	4,9	4	0,9
Yatenga	YT-27	Kossouka C	248	242	4,8	3	1,8
	YT-16	Teonsogo	222	241	4,8	3	1,8
	YT-11	Loubre	170	167	3,3	3	0,3

**(2) Ecoles retenues**

Les sites mentionnés ci-dessus (1) étant non retenus, 67 sites parmi 80 demandés sont retenus. Ils seront classés en ordre de priorité.

Pour l'instant, comme il est constaté qu'il est possible de construire les installations pour tous les sites retenus, nous indiquons pour ce point les deux tableaux récapitulatifs des sites par province. (Voir les tableaux 9 et 10 pour l'ordre de priorité).

**(3) Sites faisant l'objet de construction additionnelle**

Lorsqu'on procède aux travaux de la deuxième part (Province de Yatenga) après avoir achevé ceux de la première part, s'il y a un reliquat du coût du projet, on envisage de construire plusieurs composantes en plus d'une unité par site en ordre de priorité aux sites où le nombre de salles continuellement utilisable est de nul.

Actuellement on estime un reliquat du coût du projet (après construction à 67 écoles) avec lequel on peut construire un bâtiment scolaire. Le Projet prévoit d'aménager 2 bâtiments scolaires (A+B) seulement à YT-9 de la Province de Yatenga.

**(4) Sites supplémentaires demandés**

Lors de la deuxième étude sur le terrain (étude du concept sommaire), la partie burkinabé a proposé de remplacer trois sites dans la province de Yatenga (YT-12 Gourga, YT-22 Soubo, YT-26 Tougou C) figurant dans la liste des écoles prioritaires par YT-31, YT-32, YT-33 (voir le tableau 3-10 pour les détails). Vu la nécessité d'intervention d'urgence, le gouvernement burkinabé envisage d'aménager ces trois sites avec leurs propres efforts. Pour ce sujet, la décision sera prise par le comité après l'examen et la discussion.

**Tableau 2-10 Liste des écoles prioritaires (Première part)**

Part	Province	Ordre	Numéro	Ecole	Nombre d'élèves de base		Bâtiment scolaire					Logement de maître		Latrine	Forage	
					Nombre d'élèves actuel	Nombre d'élèves présumé (2010 - 2011)	① Nombre de salles nécessaires (Nbre d'élèves/50)	② Nombre de salles à utiliser continuellement	③ Nombre de salles manquantes ((1)-(2))	Nombre de salles à construire	Type du bâtiment	Type de Mobilier scolaire	① Nombre de logements existants	Nombre de logements à construire	Nombre de latrines à construire	Nombre de forages à construire
première part	Koulikou	1	KT-13	Balkiou B	243	475	9.5	1	8.5	3	A	a	0	0	1	1
		2	KT-02	Bassénééré	42	203	4.1	0	4.1	3	A	a	0	1	1	
		3	KT-08	Silenga	88	177	3.5	0	3.5	3	A	a	0	0	1	
		4	KT-04	Kaokouka	81	163	3.3	0	3.3	3	A	a	0	1	1	
		5	KT-10	Tempèla	75	142	2.8	0	2.8	3	A	a	0	1	1	1
		6	KT-14	Yargo C	71	142	2.8	0	2.8	3	A	a	0	0	1	
		7	KT-12	Zimkorom	67	138	2.8	0	2.8	3	A	a	0	1	1	1
		8	KT-05	Kouendé	60	124	2.5	0	2.5	3	A	a	0	1	1	1
		9	KT-07	Rakaw	61	122	2.4	0	2.4	3	A	a	0	0	1	
		10	KT-01	Banghrin	40	118	2.4	0	2.4	3	A	a	0	1	1	
		11	KT-06	Lelkom	60	118	2.4	0	2.4	3	A	a	0	1	1	
		12	KT-03	Bicko	46	116	2.3	0	2.3	3	A	a	0	1	1	
		13	KT-11	Védega	49	116	2.3	0	2.3	3	A	a	0	1	1	
		14	KT-09	Somdabesma	63	114	2.3	0	2.3	3	A	a	0	1	1	1
première part	Bougou	1	BG-04	Gassougou	656	1426	28.5	4	24.5	3	A	a	2	0	1	
		2	BG-06	Sousoula	594	857	17.1	3	14.1	3	A	a	0	0	1	1
		3	BG-03	Wangala	679	735	14.7	6	8.7	3	A	a	3	0	1	
		4	BG-07	Zabré A	589	627	12.5	6	6.5	3	A	a	4	0	1	
		5	BG-01	Dango	310	469	9.4	3	6.4	3	A	a	2	1	1	
		6	BG-05	Sangou	282	411	8.2	3	5.2	3	A	a	0	0	1	
		7	BG-08	Kipoura	175	341	6.8	3	3.8	3	A	a	2	0	1	1
		8	BG-02	Sago	143	283	5.7	3	2.7	3	A	a	0	1	1	
première part	Boulkéméné	1	BL-26	Ipendo	418	691	13.8	3	10.8	3	A	a	2	1	1	
		2	BL-16	Koanga	264	672	13.4	3	10.4	3	A	a	2	1	1	
		3	BL-11	Nandiala B	138	548	11.0	1	10.0	3	A	a	0	1	1	1
		4	BL-20	Guirgo	301	640	12.8	3	9.8	3	B	b	2	1	1	1
		5	BL-13	Yagba	300	585.6	11.7	3	8.7	3	B	b	3	1	1	
		6	BL-14	Ralo	309	534	10.7	3	7.7	3	A	a	3	1	1	1
		7	BL-17	Villa	212	497	9.9	3	6.9	3	B	b	2	1	1	1
		8	BL-25	Gode B	100	343	6.9	0	6.9	3	A	a	0	1	1	1
		9	BL-08	Salbisgo mixte	298	381	7.6	1	6.6	3	B	b	0	0	1	
		10	BL-10	Banko	99	276	5.5	0	5.5	3	A	a	0	1	1	1
		11	BL-12	Tampouy	231	219	4.4	0	4.4	3	A	a	2	1	1	
		12	BL-21	Rogho	239	353	7.1	3	4.1	3	B	b	2	1	1	
		13	BL-02	Nazoanga C	46	185	3.7	0	3.7	3	A	a	1	1	1	1
		14	BL-15	Kaligri	188	321	6.4	3	3.4	3	A	a	1	1	1	1
		15	BL-07	Wend-yam	77	167	3.3	0	3.3	3	A	a	0	0	1	
		16	BL-18	Gogin	79	159	3.2	0	3.2	3	A	a	2	0	1	1
		17	BL-09	Villy Rana	71	142	2.8	0	2.8	3	A	a	1	0	1	
		18	BL-06	Yikiemdin	55	102.4	2.0	0	2.1	3	A	a	1	1	1	1
		19	BL-03	Nazoanga D	87	92	1.8	0	1.8	3	A	a	1	1	1	
		20	BL-04	Kolonkom	80	137	2.7	1	1.7	3	A	a	1	1	1	
		21	BL-01	Gouroumbila	46	78	1.6	0	1.6	3	A	a	0	1	1	
		22	BL-05	Yargo	32	64	1.3	0	1.3	3	A	a	0	1	1	
		23	BL-19	Rialo	158	243	4.9	4	0.9	3	A	a	2	1	1	

**Tableau 2-11 Liste des écoles prioritaires (Deuxième part)**

Part	Province	Ordre	Numéro	Ecole	Nombre d'élèves de base		Bâtiment scolaire					Logement de maître		Latrine	Forage
					Nombre d'élèves actuel	Nombre d'élèves présumé (2010 - 2011)	① Nombre de salles nécessaires (Nbre d'élèves/50)	② Nombre de salles à utiliser continuellement	③ Nombre de salles manquantes (①-②)	Nombre de salles à construire	Type du bâtiment	Type de Mobilier scolaire	① Nombre de logements existants	Nombre de logements à construire	Nombre de latrines à construire
Deuxième Part	Yatenga	1	YT-20	Sodin	472	1473	29.5	3	26.5	3	A	a	3	1	1
		2	YT-09	Thiou B	140	556	11.1	0	11.1	3	A	a	0	1	1
		3	YT-05	Kalo	96	552	11.0	0	11.0	3	A	a	2	1	1
		4	YT-01	Barga Bilingue	143	517	10.3	0	10.3	3	A	a	0	1	1
		5	YT-14	Kao	301	662	13.2	3	10.2	3	B	b	3	1	1
		6	YT-24	Binbilin D	220	633	12.7	3	9.7	3	B	b	0	1	1
		7	YT-30	Koumna-Yargo	307	626	12.5	3	9.5	3	A	a	4	1	1
		8	YT-03	Ninigui	448	608	12.2	3	9.2	3	A	a	2	1	1
		9	YT-23	Youba C	150	366	7.3	0	7.3	3	A	a	0	1	1
		10	YT-13	Lougouri	327	513	10.3	3	7.3	3	B	b	3	0	1
		11	YT-22	Soubo	170	293	5.9	0	5.9	3	A	a	0	1	1
		12	YT-29	Wembatenga	249	273	5.5	0	5.5	3	A	a	2	1	1
		13	YT-12	Gourga	309	414	8.3	3	5.3	3	A	a	1	0	0
		14	YT-25	Namissiguma B	191	229	4.6	0	4.6	3	A	a	0	1	1
		15	YT-19	Sissamb-Koudgo	130	225	4.5	0	4.5	3	A	a	0	0	1
		16	YT-21	Somiaga B	87	225	4.5	0	4.5	3	A	a	0	1	1
		17	YT-08	Talle B	130	205	4.1	0	4.1	3	A	a	3	1	1
		18	YT-26	Tougou C	175	173	3.5	0	3.5	3	A	a	1	1	1
		19	YT-07	Samni	110	163	3.3	0	3.3	3	A	a	1	1	1
		20	YT-15	Nango-Foulcé A	298	303	6.1	3	3.1	3	B	b	3	1	1
		21	YT-02	Boulzoma	237	337	6.7	4	2.7	3	B	b	1	1	1
		22	YT-06	Nodin B	73	136	2.7	0	2.7	3	A	a	1	1	1
		23	YT-18	Saye	250	282	5.6	3	2.6	3	B	b	3	0	1
		24	YT-10	Yansa	159	125	2.5	0	2.5	3	A	a	0	1	1
		25	YT-28	Toumni	63	124	2.5	0	2.5	3	A	a	1	1	1
		26	YT-04	Gonna	73	116	2.3	0	2.3	3	A	a	0	1	1
		27	YT-17	Poédogo	45	104	2.1	0	2.1	3	A	a	0	1	1
		28	YT-27	Kossouka C	248	242	4.8	3	1.8	3	B	b	2	1	1
		29	YT-16	Teonsogo	222	241	4.8	3	1.8	3	B	b	3	1	1
		30	YT-11	Loubre	170	167	3.3	3	0.3	3	B	b	3	1	1
		31	YT-31	Koulgazougou	86	226	4.5	0	4.5	3	A	a	2	1	1
		32	YT-32	Kourba-bagre	180	256	5.1	3	2.1	3	A	a	3	1	1
		33	YT-33	Bissiguin	31	136	2.7	0	2.7	3	A	a	3	1	1

**Tableau 2-12 Nombre d'installations à construire**

	Sites	Salles de classe	Logement de maître	Latrine	Forage
1 <sup>ère</sup> part	40	120	26	40	17
2 <sup>ème</sup> part	27	81	23	26	0
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>201</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>17</b>

#### 2-2-2-4 Spécifications locales et leurs améliorations

Concernant les spécifications, on respecte en général les points de la forme, des dimensions etc. spécifiés par la norme de MEBA. Comme le principe de l'aide financière non remboursable pour le développement de communautés est d'utiliser les ressources locales, il est essentiel de concevoir et d'exécuter les composantes en utilisant des techniques et expériences locales accumulées. Par conséquent, lorsqu'il y a lieu de faire des améliorations, il est nécessaire de proposer par priorité celle sans écart de techniques et expériences des ingénieurs et techniciens locaux.

##### (1) Améliorations par rapport aux spécifications standard locales

###### 1) Forme de base

Pour rationaliser des différences de la forme de la fondation (mélange de la semelle isolée et de la fondation en semelles filantes) des spécifications locales, on applique uniquement la fondation en semelles filantes.

D'après les plans actuels de la PDDEB, la forme de fondation est composée de la fondation en semelles filantes soutenant les piliers et de la semelle isolée soutenant les murs. Il est facilement présumer que cette composition complique le calendrier d'exécution et diminue l'efficacité des travaux. Pour remédier à ce problème, nous utilisons simplement la fondation en semelles filantes. Etant donné qu'on a constaté par la recherche du sol qu'on peut avoir une force portante pour les bâtiments prévus, soit plus de 10 tonnes/m<sup>2</sup>, près de la surface du sol, il n'y a pas de problème de la force portante du sol



Figure 2-3 Modification de la forme de la fondation

###### 2) Profondeur de la fouille pour fondation

En tenant compte de la pente du terrain (même avec une pente comparativement petite soit 1/100, la longueur du bâtiment scolaire étant d'environ 30m, il se présente 300 mm de différence de la cote entre les deux extrémités.) et de l'érosion de la partie de la fondation par les eaux superficielles, les profondeurs de la fouille pour fondation sont déterminées comme suit :

- Bâtiment scolaire : GL-560mm
- Logement de maître : GL-360mm

###### 3) Adoption du mur double

Le mur à joint de dilatation (mur double) indiqué sur le plan actuel est conçu conformément au règlement local. Malgré qu'il soit inutile suivant la loi standard de la construction du Japon, il est prévu d'adopter le mur à joint de dilatation en cas de construction du bâtiment scolaire à 3 salles+bureau de directeur/magasin dont la longueur est de plus de 30m. Mais, pour le bâtiment à 3 salles de classe seules dont la longueur est moins de 30m, ce type de mur n'est pas prévu.

###### 4) Examen de la cote du plancher de la latrine



Comme mentionné dans l'article 3), les sols de terrains à bâtir les installations du projet sont très durs et difficiles à fouiller. Il faut bien étudier la profondeur et les dimensions du pot à selles. Pour les sites où il faut beaucoup de main d'œuvre et d'importants frais pour la fouille, il est prévu de fixer le niveau de la finition du plancher à une cote plus élevée d'environ +0,6m que celle du sol pour diminuer le volume de fouille et réduire le délai des travaux.

### **5) Clôture du logement de maître**

En réponse à la demande concernant la clôture du logement de maître de la partie burkinabé, on examine sa pertinence. Comme les plans et photos ci-dessous, le logement de maître est actuellement clôturé pour protéger l'intimité de la famille et pour empêcher la pénétration d'animaux etc. En effet, presque tous les logements de maître qu'on a visités au cours de l'étude sont séparés de l'école par la clôture. D'ailleurs, les cours d'école ne sont jamais clôturées. Par conséquent, il semble que la clôture du logement de maître est nécessaire.

La clôture dont la hauteur est d'environ 1,6m est installée pour entourer le logement, la latrine et la cuisine. Il semble qu'elle est installée plutôt pour protéger l'espace de la vie du logement de maître que pour limiter la cour. Vu que le terrain entre le logement et la cuisine joue un rôle de sol de terre battu, il est nécessaire d'avoir un espace, surtout lors de l'utilisation de la cuisine, pour étaler des aliments et préparer les repas.

### **6) Equipement du forage**

Les forages équipés d'une pompe manuelle à construire dans le présent Projet sont "les forages scolaires". Les spécifications de ces forages seront déterminées par la modification de celles destinées à l'usage communautaire comme suit :

- ① L'abreuvoir n'est pas installé.
- ② La hauteur du mur de protection sera élevée jusqu'à environ 90 cm du plancher intérieur (mesures de sécurité contre la chute d'écouliers.)
- ③ La surface du plancher intérieur sera d'environ 12 m<sup>2</sup> (diminution de l'espace de lessive, la surface standard est d'environ 16m<sup>2</sup>)
- ④ Le plancher sera en béton (amélioration de sécurité et de durabilité).

En ce qui concerne le type de la pompe manuelle, il est prévu d'installer les pompes manuelles de "INDIA Mark II", ce type étant le plus généralisé au Burkina.

## **2-2-2-5 Plan de la construction**

### **(1) Plan de disposition**

Le plan de disposition sera élaboré premièrement pour harmoniser de nouvelles installations avec celles existantes et conformément à la situation du site, notamment en tenant compte des points suivants. En tout cas, il faut respecter la coutume locale et le déterminer définitivement à travers les délibérations sur place en présence des consultants, intéressés d'école, représentants de communautés etc.

- 1) Les bâtiments scolaires seront construits en principe sur l'axe Est-Ouest en tenant compte du rayon du soleil, d'aération, d'ensoleillement etc.
- 2) Pour ce qui est des sites dont le terrain est accidenté, les installations seront disposés de façon à ce que le côté long du bâtiment suive la courbe de niveau, afin d'éviter la dénudation de la fondation et de diminuer l'écart

entre le couloir extérieur et le niveau du sol.

- 3) Ils seront construits en face de et en parallèle avec les bâtiments scolaires existants.
- 4) Les logements de maître seront installés à la proximité de ceux existants et situés à une position invisible ou difficilement visible des bâtiments scolaires pour protéger l'intimité des familles de maîtres.
- 5) Il faut éviter de les construire aux endroits subissant possiblement des dégâts de l'inondation de rivières, lacs ou marais, ou bien des eaux pendant la saison des pluies.
- 6) Conformément à la politique concernant la protection des forêts du gouvernement burkinabé, il ne faut pas abattre des arbres surtout en évitant de grands arbres dans la mesure du possible au point de vue de conservation de l'environnement des alentours.
- 7) Les latrines seront installées aux endroits voisins de celles existantes. S'il n'y a pas de latrine existant, il faut les installer loin des sources d'eau etc. comme puits, et également loin des bâtiments scolaires pour atténuer d'effets de mauvaise odeur.

## (2) Plan d'étage

On établira les plans d'étage conformément aux dimensions des plans types du MEBA.

Toute fois, concernant le mobilier scolaire, on examinera s'il n'y a pas d'inconvénients de sa mise en place par la vérification du mouvement d'ouverture et de fermeture de portes etc. S'il y en a, il faut les corriger. Egalement, on devra établir les plans d'étage en tenant compte des conditions naturelles obtenues par l'étude sur terrain.

En ce qui concerne les bâtiments scolaires, on construira généralement les bâtiments de type A, à savoir celui à 3 salles de classe+bureau de directeur/magasin. Lorsque le bureau de directeur n'est pas nécessaire en raison d'existence d'un bureau de directeur qu'on peut utiliser continuellement, on construira le type B à 3 salles de classe seules.

### 1) Salles de Classe A

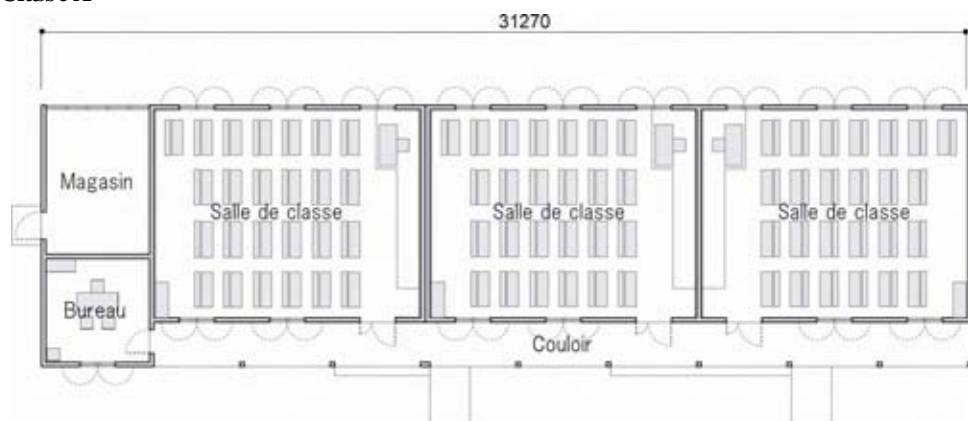


Figure 2-4 Salle de Classe (Type A)

Conformément aux plans types du MEBA (PDDEB II), les dimensions de la salle de classe seront en principe déterminées pour 50 élèves par classe. Elles sont de  $9,0\text{m} \times 7,0\text{m}$  par mesurage d'intérieur, soit  $63,0\text{m}^2$  ou  $1,26\text{m}^2$  par élève.

Concernant la table et la chaise pour élève, elles sont d'un type combiné pour 2 élèves dit "tablier-banc". 25 tabliers-bancs sont fournis à une salle de classe pour 50 élèves. Les tableaux

noirs sont installés l'un devant et l'autre arrière dans la salle de classe. Et une estrade, une table et une chaise seront installées devant pour maître.

Les entrées de salles de classe et le bureau de directeur communiquent par le couloir de telle manière qu'on peut se déplacer sous le toit et que la pénétration des eaux dans les salles peut être évitée. D'autre part, le couloir est équipé de deux pentes permettant l'entrée facile de handicapés.

## 2) Salles de Classe B

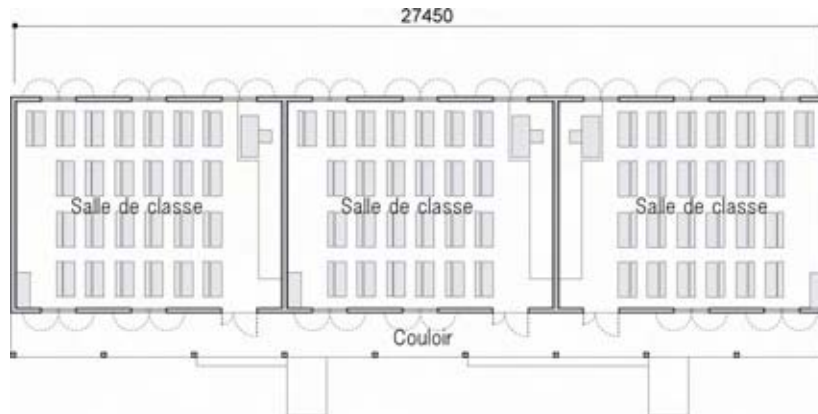


Figure 2-5 Salle de Classe ( Type B)

C'est une variante du typ A. Sans bureau de directeur+magasin, le couloir extérieur est constitué de 3 faces sans mur. Comme ce type de bâtiment ne contrevient pas au règlement stipulant qu'il faut mettre en place un joint de dilatation tous les 30m, il est planifié pour être un seul corps de structure.

## (c) Logement de maître

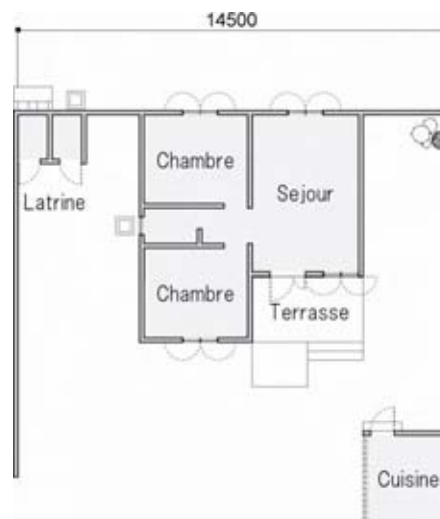


Figure 2-6 Logement de maître

On adopte le plan type. Le logement de maître est composé de trois bâtiments : une maison (1 salle de séjour, 2 chambres à lits, 1 douche), une cuisine et une latrine/douche. Sans distinction entre le directeur et le maître, il peut être utilisé à la fois par deux personnes ou une seule personne.

Par ailleurs, ces trois bâtiments sont généralement entourés par une clôture extérieure, cette dernière faisant corps avec une partie des murs extérieurs des bâtiments.

#### 4) Latrine

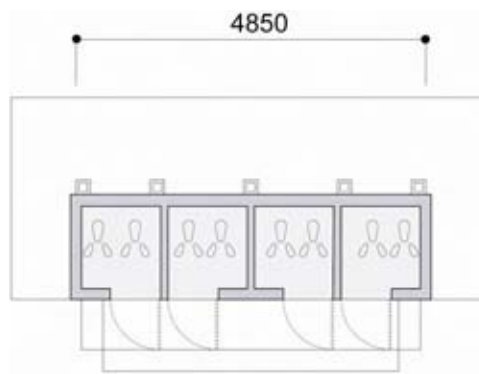


Figure 2-7 Latrine

Le plan type burkinabé montre que la latrine standard pour 3 salles de classe est constituée de 4 cabines (1 pour maîtres, 1 pour garçons et 2 pour filles), la cabine étant généralement à système de 2 trous.

#### (3) Plan d'étage

On établit les plans d'étage en respectant les dimensions du plan type du MEBA.

A la partie de fixation du fer en H de la charpente de comble, il est planifié que les boulons d'ancrage seront encastrés dans la poutre et une hauteur pour cet encastrement est prévue.



Figure 2-8 Coupe du bâtiment scolaire

#### (4) Plan de structure

Pour les plans de structure, on respecte les spécifications locales, les charges de calcul et les matériaux localement appliqués. Les poutres seront de structure du béton armé. La fondation sera de structure de fondation en semelles filantes utilisant des blocs pleins de béton. Pour la partie au dessus du sol, on utilise des blocs creux de béton et les poutres seront installées sur ces blocs rangés. Le fond du toit sera fait avec les fers en I et les boulons d'ancrage seront encastrés dans lesdites poutres comme décrit ci-dessus.

#### (5) Plan des matériaux de construction

Tous les matériaux utilisés pour les fondations devront être conformes à l'AFNOR. Cette exigence devra être clairement mentionnée sur tous les plans à tous les niveaux, soit ceux de référence du dossier d'appel d'offres, soit ceux utilisés à l'étape de l'exécution des travaux. En outre, il faut l'indiquer proprement aux entrepreneurs et exclure rigoureusement des matériaux non-conformes.

Concernant les agrégats pour le béton armé, les entrepreneurs devront présenter les échantillons de sable, de gravier et de ciment qu'ils veulent utiliser, et ces échantillons seront éprouvés. Selon le résultat de l'épreuve, on établira le dosage et fera le mélange d'essai pour vérifier la résistance du béton de 7 jours et de 28 jours. Si le résultat est bon, on approuve l'utilisation des agrégats.

### 2-2-2-6 Plan des matériels

#### (1) Tabliers-bancs pour élèves

Il y en a trois types : pour les CP, CM et CE. Les spécifications standard sont déterminées par le MEBA. Les tabliers-bancs sont en principe de style de 2 places et les plaques de tablier et de siège sont en bois (dur) à épaisseur de 20mm. Ils sont équipés de tiroirs. La matière des supports est de tuyau carré de 25mm. Dimensions standard : 1200 x 855 x 750 x 400

#### (2) Tables et chaises pour maîtres

Les tables et chaises de maître sont également spécifiées comme les tabliers-bancs pour élèves. Les tables sont équipées de tiroir(s). Quant aux chaises, elles sont faites avec le coussin ou avec le dos courbé et la plaque de siège courbée.

#### (3) Armoires métalliques de rangement

Il est spécifié que l'armoire de rangement à installer dans les salles de classe et les bureaux de directeur est métallique en dimensions de 960 mm (largeur)×420 mm (profondeur)×1.980 mm (hauteur) et à deux ouvrants.

### 2-2-2-7 Plan des spécifications

Concernant les spécifications de chaque partie du bâtiment, les finitions spécifiées de PDDEB II sont appliquées et il n'y a pas de modification particulière par rapport à l'établissement du plan de finitions. Cependant, il est prescrit dans le plan de fondations des spécifications du MEBA que les piliers sont posés sur les semelles isolées et les fondations en semelles filantes sont également appliquées à d'autres parties. C'est-à-dire, les deux types de fondations sont utilisés. Pour le présent Projet, on applique seulement la fondation en semelles filantes à toutes les parties du point de vue de diminution du coût des travaux. Pour ce qui concerne les finitions extérieures et intérieures et la structure des bâtiments, elles sont indiquées dans le tableau ci-dessous. A noter qu'on n'utilise pas de matériaux de plafond de telle façon que les matériaux du toit sont laissés exposés, comme mesures à prendre contre des oiseaux et papillons, et ce qui diminue le coût de travaux de bois.

**Tableau 2-13 Table des finitions**

	Salles de classe	Bureau + magasin	Logement de maître	Latrine
Structure	Béton armé			
Lattis	Bloc de béton (ep=150)			
Charpente de comble	Charpente métallique			
Matériaux de toit	Tôle galvanisée (t=0.35)			
Mur extérieur	Base de mortier avec finition par pistolet			
Plancher	Finition lisse étanche en mortier			
Mur intérieur	Plinthe, mur : finition à peinture d'huile			

Plafond	Matériaux de toit exposés	
Fenêtre, porte	Porte, fenêtre à louver d'acier	Porte plane en acier

**Note) Tableau noir**

On installe les tableaux noirs de fabrication sur place qui sont installés dans les écoles existantes. Les tableaux noirs s'usent facilement à cause de la fréquence d'utilisation. S'ils sont en bois, la réparation est difficile. Leur achat est également difficile à cause de manque du moyen financier. Par conséquent, il est décidé d'installer les tableaux noirs en mortier de fabrication sur place dont les frais de réparation sont moins coûteux que ceux des produits tous faits.

### **2-2-3 Plans de concept sommaire**

Les plans suivants sont indiqués dans les pages qui suivent.

#### **1. Bloc de salles de classe, Type A (Echelle 1/200)**

- Plan d'étage
- Elévation (Vue de face, vue de côté)
- Coupe
- Plan de toiture

#### **2. Bloc de salles de classe, Type B (Echelle 1/200)**

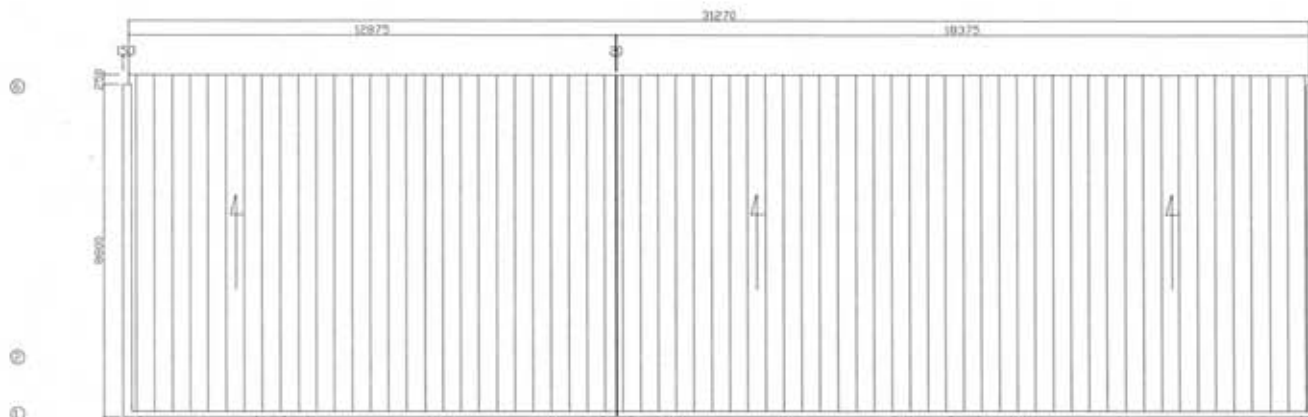
- Plan d'étage
- Elévation (Vue de face, vue de côté)
- Coupe
- Plan de toiture

#### **3. Logement de maître (Echelle 1/200)**

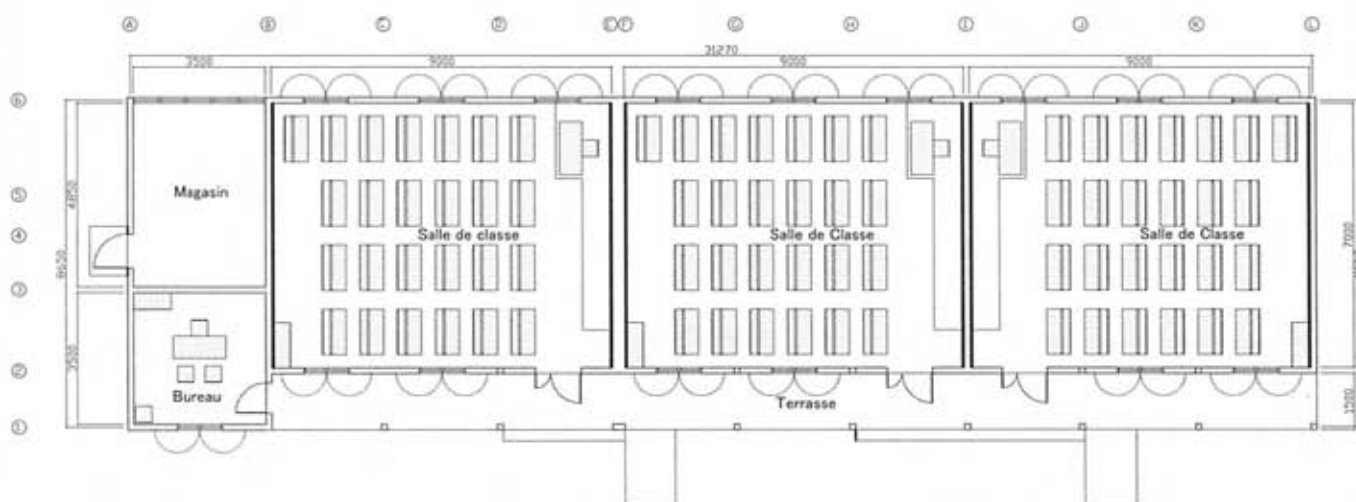
- Plan d'étage
- Elévation (Vue de face, vue arrière, vue de côté)
- Coupe (Bâtiment principal, cuisine, latrine)
- Plan de toiture

#### **4. Latrine (Echelle 1/100)**

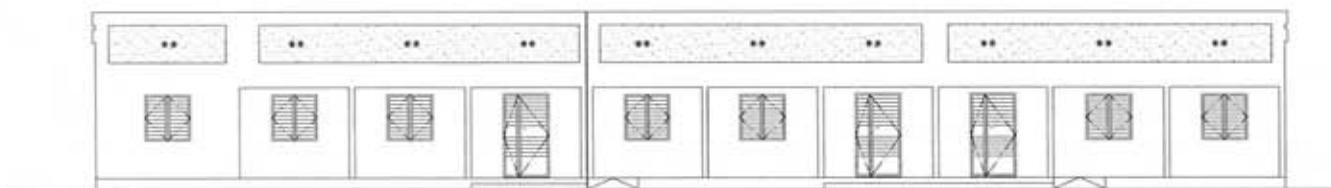
- Plan d'étage
- Elévation (Vue de face, vue arrière, vue de côté)
- Coupe



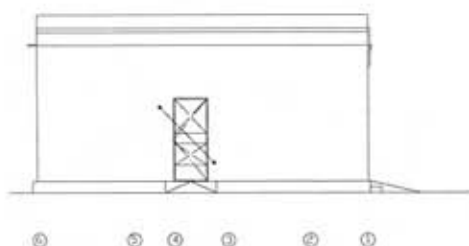
PLAN de COUVERTURE



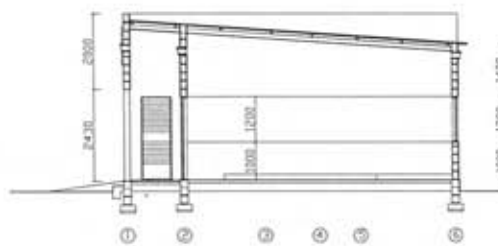
PLAN



FACADE

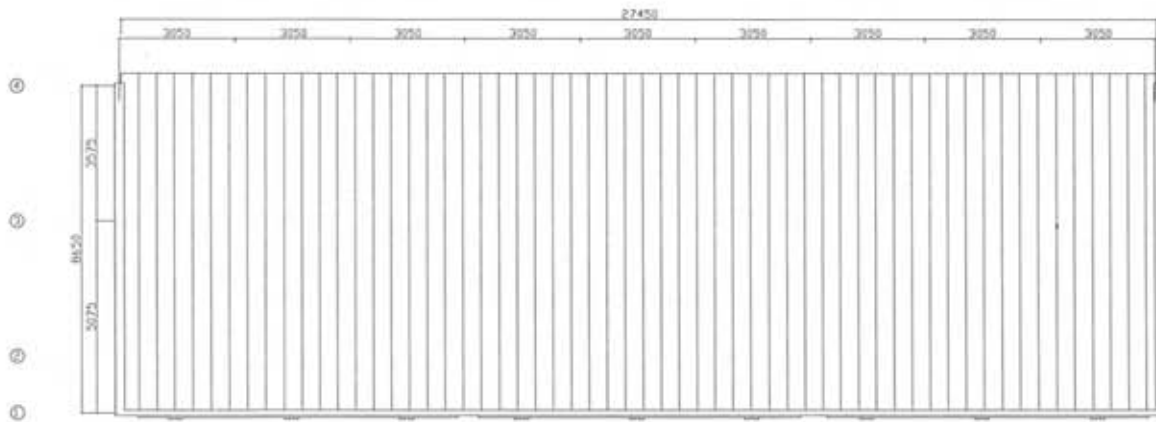


FACADE GAUCHE

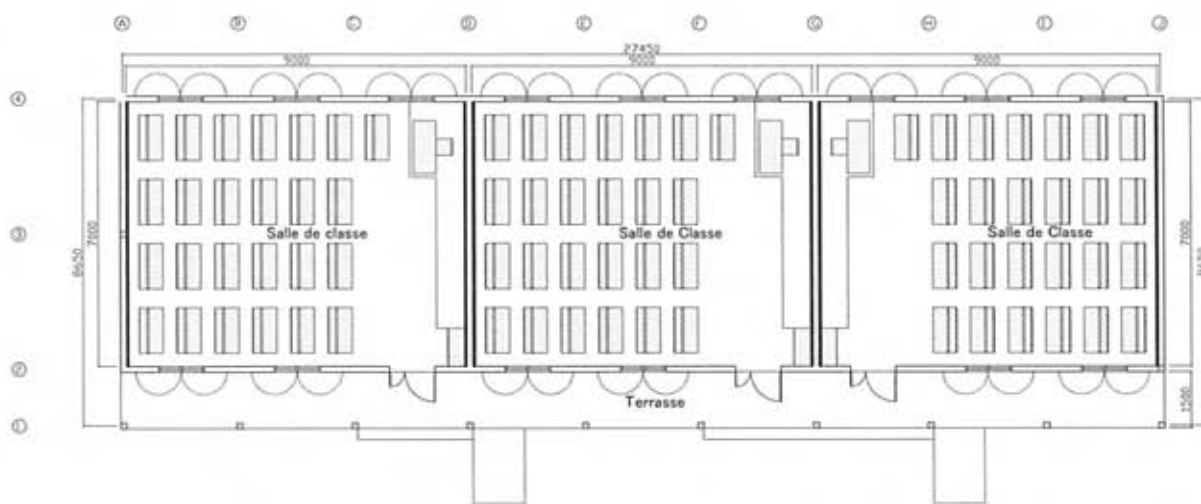


SECTION

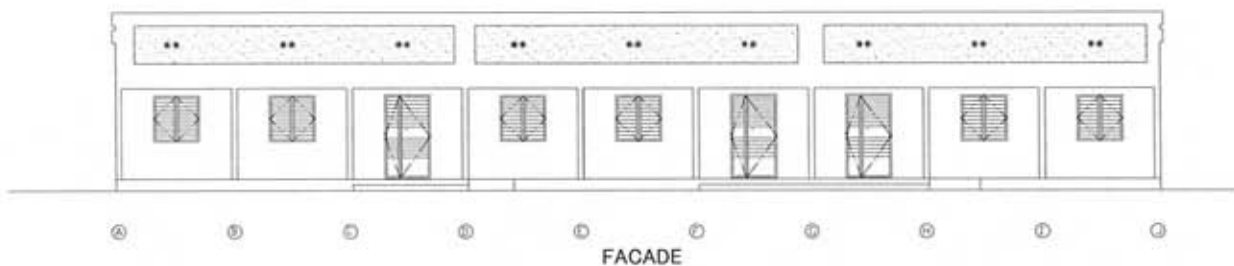




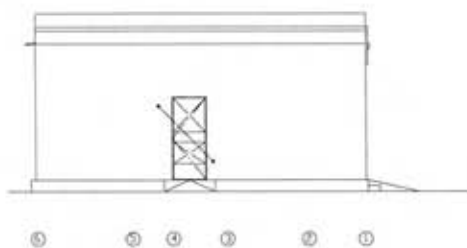
PLAN de COUVERTURE



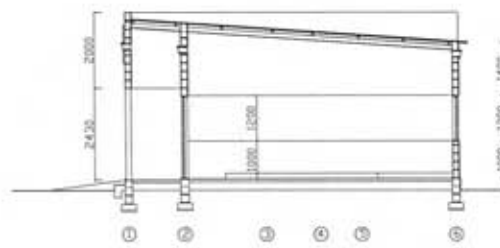
PLAN



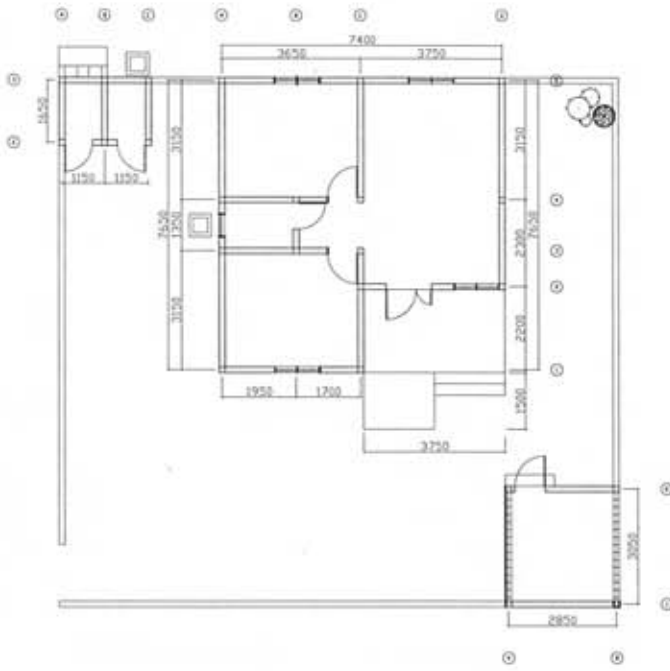
FACADE



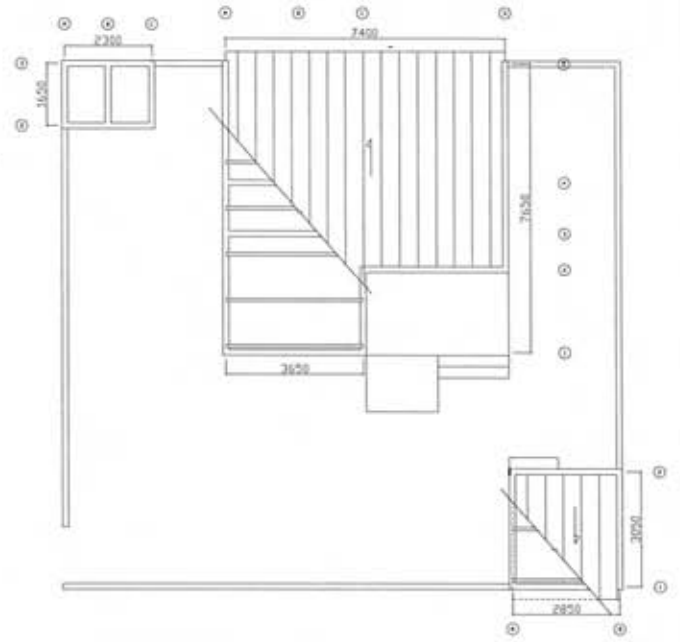
FACADE GAUCHE



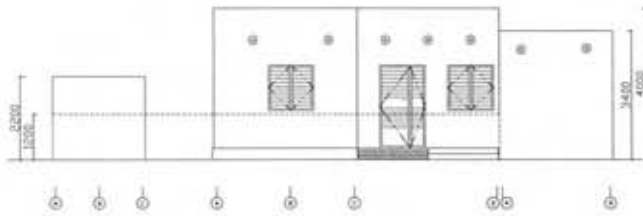
SECTION



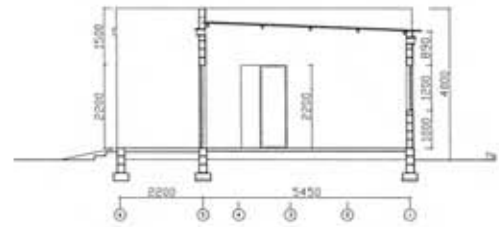
PLAN



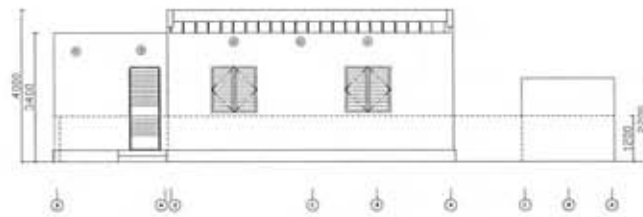
PLAN de COUVERTURE



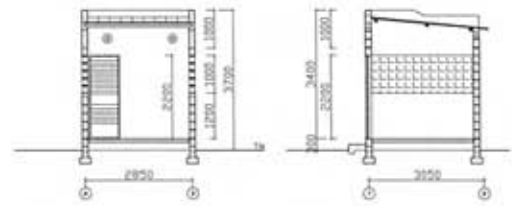
FACADE FRONT



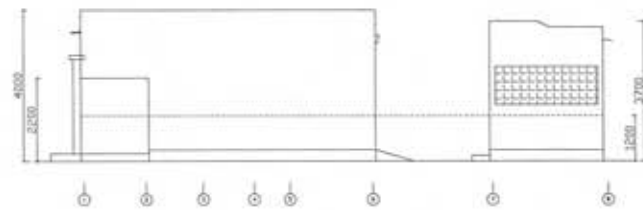
LOGEMENT



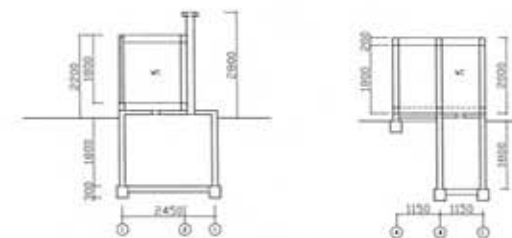
FACADE ARRIERE



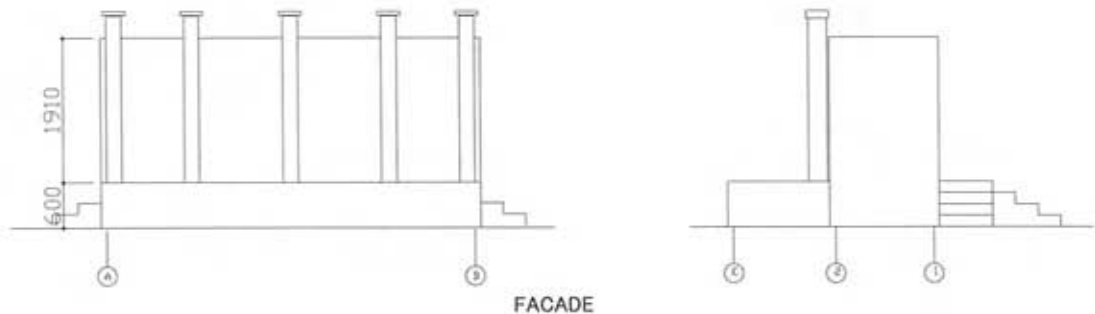
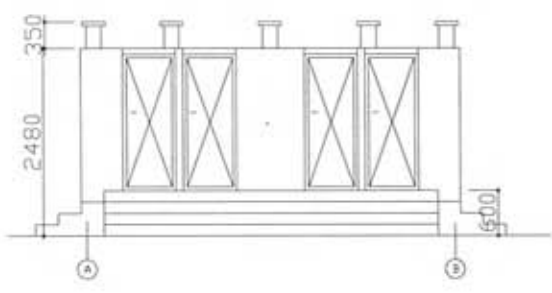
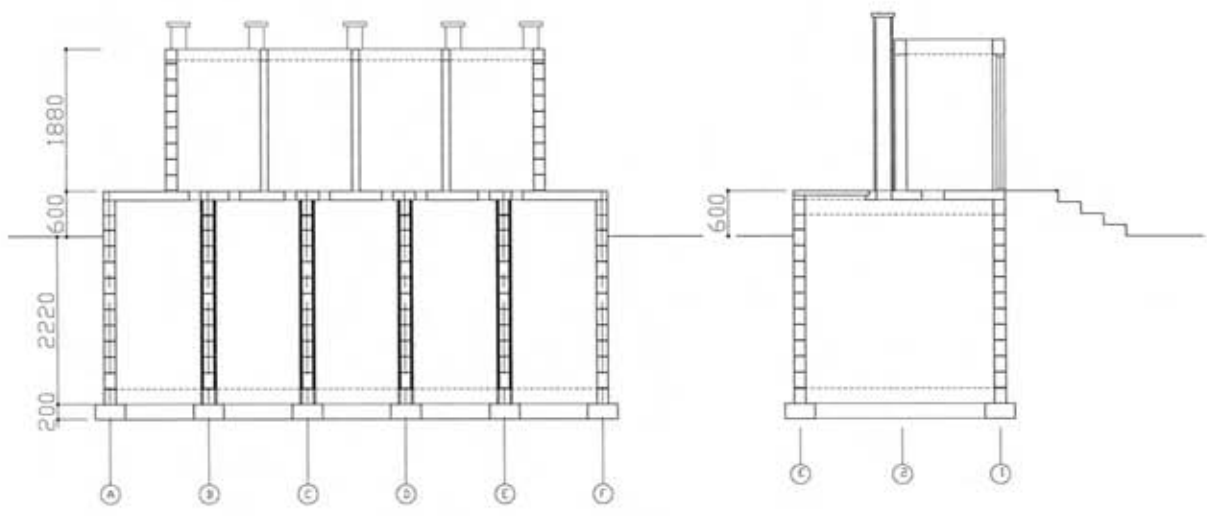
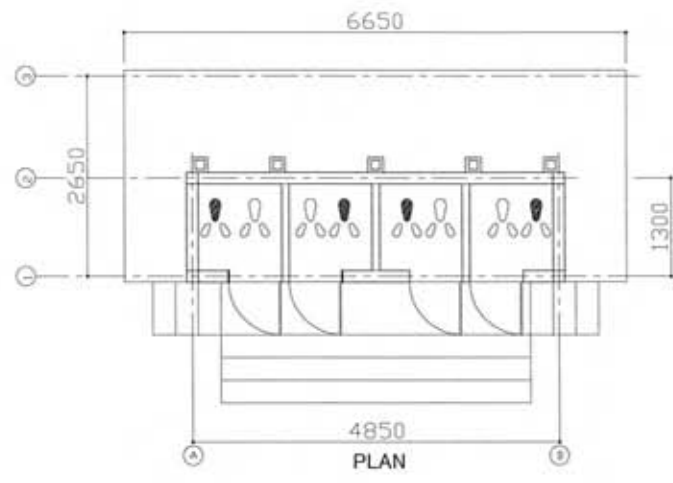
CUISINE



PROFILE



Latrine



## **2-2-4 Plan d'exécution et plan d'approvisionnement**

### **2-2-4-1 Principes concernant l'exécution et l'approvisionnement**

#### **(1) Système d'exécution du Projet**

La mise en œuvre du présent projet nécessite une décision par le conseil du cabinet du Gouvernement du Japon après avoir fait l'examen par les organismes concernés du Japon. Une fois la décision donnée, on procède à la passation de l'Echange de Notes (E/N) relative à la mise en œuvre du projet entre les deux Gouvernements et de l'Accord de Coopération financière non remboursable (G/A), avant la mise en œuvre du projet. Le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation, en tant que le maître d'ouvrage, passera un accord d'agent d'approvisionnement avec la JICS (Agent d'approvisionnement japonaise) conformément au procès-verbal joint à l'E/N pour lui confier la mise en œuvre du projet.

#### **(2) Principes concernant l'approvisionnement et la mise en œuvre par le système d'agent d'approvisionnement**

##### **1) Gestion de l'appel d'offres**

Dans la mise en œuvre du présent projet, la JICS (Agent d'Approvisionnement japonaise) conduira la gestion de l'appel d'offres.

Etant donné que l'appel d'offres conduit par l'Agent d'Approvisionnement sera exécuté pour la première fois au Burkina, ce dernier envoie temporairement, en plus de l'assistant de directeur permanent, le directeur qui vérifie le dossier d'appel d'offres, accélère l'évaluation des offres etc. D'ailleurs, le personnel support les travaux confiés au Japon, tels que la préparation du dossier d'appel d'offres etc.

##### **2) Gestion du fonds**

La gestion du fonds telle que le paiement aux entrepreneurs, le règlement d'achat des matériels etc. sera menée par l'assistance du personnel travaillant au Japon.

##### **3) Gestion technique**

Concernant l'utilisation des consultants, le système de contractant principal est appliqué. Par conséquent, aucun ingénieur japonais n'est placé auprès de l'Agent d'Approvisionnement. Ce dernier exécute les paiements de travaux etc. conformément aux marchés et suivant les rapports du consultant contractant principal.

#### **(3) Rôle de chaque organisme**

##### **1) Comité consultatif**

Après la signature de l'E/N, un comité consultatif sera organisé. Ce comité sera constitué des représentants de deux Gouvernements et de la JICA et présidé par le représentant du MEBA. Les membres du comité consultatif pour le présent projet sont principalement l'Ambassade du Japon au Burkina, le Bureau de la JICA au Burkina et les représentants du MEBA. D'autre part, les représentants du Ministère des Finances et des Economies, du Ministère des Affaires étrangères et de la Coopération régionale, des DPEBA des Provinces de Yatenga, de Boulkiemdé, de Kouritenga et de Boulgou peuvent y assister au besoin. Le représentant de l'Agent d'Approvisionnement y assiste également en tant qu'observateur.

Le Comité Consultatif est mené pour discuter, coordonner et résoudre de divers problèmes qui

pourraient surgir au cours de l'exécution du Projet.

## **2) JICA**

La JICA passera l'Accord de coopération financière non remboursable (G/A) avec le Gouvernement burkinabé et mènera, en tant que corps d'exécution du don, le contrôle d'exécution par le biais de l'Agent d'Approvisionnement.

## **3) Agent d'Approvisionnement**

L'Agent d'Approvisionnement passera l'Accord d'Agent avec le Gouvernement burkinabé et exécutera en lieu et place du Gouvernement burkinabé l'appel d'offres des travaux de construction des complexes scolaires, celui de l'approvisionnement du mobilier scolaire, la passation des marchés avec les entrepreneurs retenus desdits appels d'offres et la supervision des travaux.

## **4) Consultant japonais**

Pour le présent Projet, le consultant japonais recommandé par la JICA exécute en tant que consultant contractant principal la supervision des travaux en utilisant des consultants locaux, sous le contrôle de l'Agent d'Approvisionnement.

La supervision est exécutée sur la base des rapports présentés par les consultants locaux au Consultant japonais. Et ce dernier rend compte à l'Agent d'Approvisionnement.

## **5) Entrepreneurs locaux**

Les entrepreneurs locaux sont sélectionnés par l'appel d'offres exécuté par l'Agent d'Approvisionnement. Ils exécutent les travaux suivant les marchés d'entreprise signés avec l'Agent d'Approvisionnement.

## **6) Consultants locaux**

Suivant le contrat avec le Consultant contractant principal japonais, ils exécutent la supervision des travaux par les entrepreneurs sous le contrôle du Consultant japonais.

## **(4) Système d'exécution**

La figure ci-dessous indique les relations entre les organismes mentionnés ci-dessus.

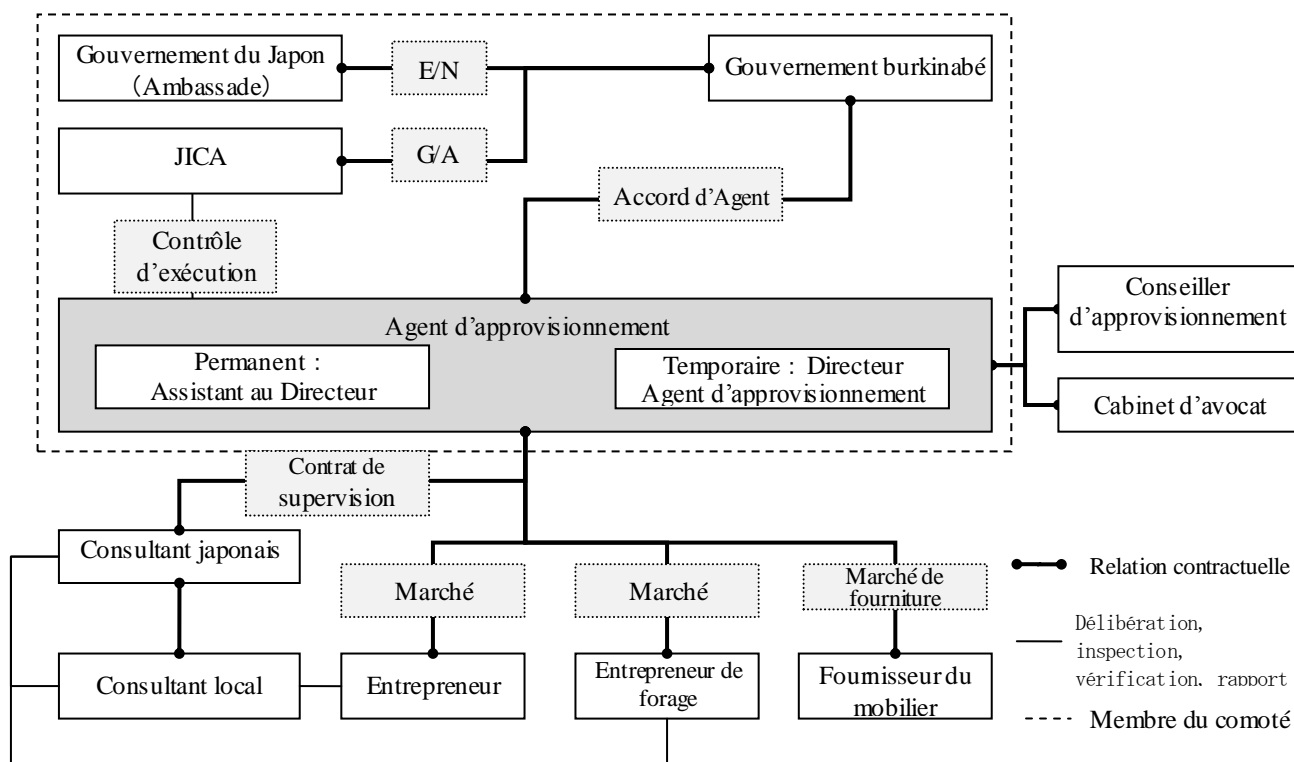


Figure 2-9 Système d'exécution du Projet

## 2-2-4-2 Points à garder à l'esprit dans le cadre de l'exécution des travaux et de l'approvisionnement

### (1) Appel d'offres et passation de marchés

Les travaux concernant la sélection des entrepreneurs depuis l'appel d'offres jusqu'à la passation de marchés sont menés par l'initiative de l'Agent d'Approvisionnement et en se référant aux procédures appliquées au Burkina. Le règlement de l'appel d'offres appliqué au Burkina a été élaboré et mis en vigueur, sur la base de l'accord de l'UEMOA (Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine), tout premièrement parmi les pays de l'UEMOA. La dernière version de ce règlement a été entrée en vigueur just en avril 2008. Par la suite, la réorganisation gouvernementale a été faite.

Il convient de noter qu'un comité de coordination a été placé au sein du Ministère des Finances pour résoudre des différends relatifs à l'appel d'offres.

### (2) Coût des travaux

Concernant le coût des travaux, il est possible de le régler par l'échelonnement suivant l'avancement des travaux (par exemple, lors de l'achèvement des travaux de fondation, de gros œuvres ou de toit) et selon le calendrier de paiements préalablement déterminé. Ce mode de règlement est aussi appliqué au Burkina. Pour le présent Projet, il est préférable d'appliquer ce mode. Cependant, étant donné que le délai d'exécution est court, il est par conséquent présumé que le coût des travaux est pour résultats réglé presque mensuellement. Pour examiner à temps les demandes de paiement et respecter les échéances, la partie chargée de supervision devra faire face promptement aux circonstances.

### (3) Mesures de l'exonération des taxes

#### 1) Exonération de la partie japonaise

Après avoir obtenu le numéro d'identification de l'imposition certifiant le projet de l'aide financière

non remboursable du Japon, l'Agent d'Approvisionnement et le Consultant contractant principal peuvent demander de leur délivrer les certificats d'exonération par la présentation de ce numéro. Ils seront exonérés de la TVA concernant les marchés avec les fournisseurs locaux par ce certificat. Cependant, les contractants locaux sont imposés sur le revenu par le paiement du marché concerné. Il s'agit de l'imposition à la source.

## **2) Mesures de remboursement aux entrepreneurs locaux**

En ce qui concerne les TVA sur l'achat des matériaux dont les entrepreneurs locaux s'approvisionnent, pour être exonérés, ils doivent obtenir les certificats d'exonération du projet en présentant préalablement la quantité prévue des matériaux, le montant prévu etc. et les acheter aux sociétés de vente désignées par l'Etat. Le remboursement sera fait par la compensation du montant de TVA remboursé avec celui que le demandeur doit payer au Trésor.

## **(4) Accès**

Concernant les effets négatifs par l'interruption de la circulation à cause des pluies pendant la saison des pluies sur l'avancement des travaux, on projète un calendrier d'exécution des travaux qui évite la saison des pluies.

## **(5) Troubles juridiques**

D'après l'enquête par interview auprès d'autres donateurs, il se produit rarement mais possiblement le cas où on poursuit en justice pour certain trouble d'exécution des travaux. Il est donc décidé d'utiliser des avocats pendant une certaine période pour recevoir leurs conseils juridiques.

## **(6) Risques eu égard des forages**

Comme la région faisant l'objet de la construction de forages est une zone de roches métamorphiques et de granites précambriens, il est nécessaire de prendre en considération des risques de forage (apparition de forages négatifs).

En conséquence, il faut planifier les forages sur la base des principes suivants :

### **1) Critère de forage positif**

- ① Le débit possible doit être supérieur à 0,5 m<sup>3</sup>/h. ("débit possible  $\geq$  0.5 m<sup>3</sup>/h"). (En règle générale, il doit être supérieur à 0,7 m<sup>3</sup>/h. Cependant, le volume nécessaire à l'école est plus petit que celui d'une communauté. D'autre part, comme il est obligé de fouiller le forage dans une zone très limitée, il est décidé de baisser le critère. ).
- ② Il est essentiel que la qualité de l'eau réponde aux exigences de la norme de OMS. (Cependant, au cas où elle ne dépasse pas considérablement les valeurs déterminées, il faut examiner la possibilité de la manière d'utilisation individuellement.

### **2) Taux de réussite de projet**

Les sites retenus pour la construction de forage sont jugés "hautement exploitable " des eaux souterraines par le résultat de la prospection électrique. Cependant, en tenant compte de taux de réussite enregistrés dans la région faisant l'objet du projet et des endroits très limités, le taux de réussite de projet est fixé à environ 70%. (Le plan de construction de forages est établi à supposer qu'il se produise 7 forages négatifs par rapport à 17 forages positifs).

## **(7) Mesures contre l'asbeste**

Les installations qu'on envisage de construire dans le cadre du présent projet n'utilisent pas de matières

de construction contenant l'asbeste.

### **2-2-4-3 Segmentation en lots et plan de l'appel d'offres**

#### **(1) Segmentation des lots**

##### **1) Principes de la segmentation en lots**

###### **A. Entrepreneurs locaux**

En vue de réalisation régulière et consciencieuse de la construction, la sélection d'entrepreneurs s'adresse aux entrepreneurs de catégories B3 et B4 du Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme. A cet effet et en principe, le montant du marché sera supérieur à environ 150.000.000 FCFA par lot qui est la limite supérieure d'entrepreneurs B2 (correspondant à environ 35.000.000 yens japonais suivant le taux de change 1FCFA=0,233 yens japonais) et la ségmentation en lots sera faite à 4 sites par lot.

###### **B. Fournisseur de mobilier**

Etant donné que le montant total de l'approvisionnement en mobilier n'est pas grand, il est ségmenté en deux lots : un lot pour l'approvisionnement en mobilier correspondant à la première part de l'appel d'offres des travaux de construction et un autre lot correspondant à la deuxième part.

###### **C. Consultants locaux chargés de la supervision des travaux**

A l'instar de la manière de ségmentation en lots généralisée au Burkina, un lot de supervision sera de 8 sites correspondant à 2 lots d'un entrepreneur, car celui-ci se charge de 4 sites par lot.

###### **D. Entrepreneur de forage**

Sans ségmentation en lots, on commande tous les forages en gros à un entrepreneur de forage pour exécuter les travaux de forage pendant la première part.

##### **2) Aperçu de la ségmentation en lots**

Il est tout à fait difficile d'exécuter en gros les travaux de l'ensemble de tous les sites, à savoir 67 sites. Par conséquent, il est décidé de diviser en deux parts.

En vue d'atténuer de risques financières par la fluctuation du taux de change et en tenant compte des conditions géologiques, les sites de trois provinces de Boukiémdé, de Kouritenga et de Boulgou (au total 40 sites) sont rassemblés en bloc pour la première part en appuyant sur celle-ci plus que l'autre part. Par ailleurs, comme les sites de la Province de Yatenga sont nombreux (27 sites), ce qui permet d'arranger plus aisément les travaux, ils constituent de la deuxième part au point de vue de l'efficacité d'exécution des travaux.

Il est prévu que les travaux de la première part seront divisés au minimum en 10 lots et la supervision sera automatiquement ségmentée en 5 lots. Ceux de la deuxième part seront divisés en 7 lots et la supervision en 4 lots.

##### **3) Mode du marché de construction de forages**

Il est prévu un seul lot pour l'ensemble des travaux de forages, de construction d'équipements connexes et de pose de pompes.



**Tableau 2-14 Récapitulation des lots**

Province	Lot	Numéro	Ecole	Nombre de salles de classe prévues	Nombre de salles de directeur prévues	Type du bâtiment scolaire			Logement de maître		Latrine		Surface du plancher par école	Forage	Mobilier scolaire								
						A	B	Surface totale	64.65	Surface totale	7.25	Surface totale			25/salle	Table de maître	Chaise de maître	Armoire de rangement	Table de directeur	Chaise de directeur	Chaise pour visiteur	Armoire pour salle de directeur	
						276.50	243.06																
Boukiémédé	BL-A	BL-20	Guirgo	3	0	0	1	243.06	1	64.65	1	7.25	314.96	1	75	3	3	3	3	0	0	0	0
		BL-21	Rogho	3	0	0	1	243.06	1	64.65	1	7.25	314.96	1	75	3	3	3	3	0	0	0	0
		BL-25	Gode B	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
		BL-26	Ipendo	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
			Total	12	2	2	2	1039.12	4	258.6	4	29	1326.72	2	300	12	12	12	12	2	2	6	2
	BL-B	BL-08	Sabisgo mixte	3	0	0	1	243.06	0	0	1	7.25	250.31	1	75	3	3	3	3	0	0	0	0
		BL-07	Wend-yam	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
		BL-18	Gogin	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
		BL-09	Villy Rana	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
			Total	12	3	3	1	1072.56	0	0	4	29	1101.56	1	300	12	12	12	12	3	3	9	3
	BL-C	BL-10	Banko	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
		BL-14	Ralo	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
		BL-11	Nandiala B	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
			Total	9	3	3	0	829.5	3	193.95	3	21.75	1045.2	3	225	9	9	9	9	3	3	9	3
	BL-D	BL-16	Koanga	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
		BL-13	Yagba	3	0	0	1	243.06	1	64.65	1	7.25	314.96	1	75	3	3	3	3	0	0	0	0
		BL-17	Villa	3	0	0	1	243.06	1	64.65	1	7.25	314.96	1	75	3	3	3	3	0	0	0	0
		BL-15	Kaligri	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
			Total	12	2	2	2	1039.12	4	258.6	4	29	1326.72	2	300	12	12	12	12	2	2	6	2
	BL-E	BL-02	Nazoarga C	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
		BL-06	Yikiendin	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
		BL-12	Tampouy	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1
			Total	9	3	3	0	829.5	3	193.95	3	21.75	1045.2	2	225	9	9	9	9	3	3	9	3
	Total de Boukiémédé				54	13	13	5	4809.8	14	905.1	18	130.5	5845.4	10	1350	54	54	54	54	13	13	39

Province	Lot	Numéro	Ecole	Nombre de salles de classe prévues	Nombre de salles de directeur prévues	Type du bâtiment scolaire			Logement de maître		Latrine		Surface du plancher par école	Forage	Mobilier scolaire									
						A	B	Surface totale	64.65	Surface totale	7.25	Surface totale			25/salle	Table de maître	Chaise de maître	Armoire de rangement	Table de directeur	Chaise de directeur	Chaise pour visiteur	Armoire pour salle de directeur		
						276.50	243.06																	
Kourittenga	KT-A	KT-07	Rakaw	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-10	Tempèla	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-13	Balkiou B	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-14	Yargo C	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
			Total	12	4	4	0	1106	1	64.65	4	29	1199.65	2	300	12	12	12	12	4	4	12	4	
	KT-B	KT-03	Bicko	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-11	Védega	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-09	Somabesna	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
			Total	9	3	3	0	829.5	3	193.95	3	21.75	1045.2	1	225	9	9	9	9	3	3	9	3	
	KT-C	KT-01	Banghrin	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-08	Silenga	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-04	Kaokouka	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
			Total	9	3	3	0	829.5	2	129.3	3	21.75	980.55	0	225	9	9	9	9	3	3	9	3	
	KT-D	KT-02	Bassénééré	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-12	Zimkorom	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-05	Kouendé	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		KT-06	Lelkom	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
			Total	12	4	4	0	1106	4	258.6	4	29	1393.6	2	300	12	12	12	12	4	4	12	4	
	Total de Kourittenga				42	14	14	0	3871	10	646.5	14	101.5	4619	5	1050	42	42	42	42	14	14	42	14

Province	Lot	Numéro	Ecole	Nombre de salles de classe prévues	Nombre de salles de directeur prévues	Type du bâtiment scolaire			Logement de maître		Latrine		Surface du plancher par école	Forage	Mobilier scolaire									
						A	B	Surface totale	64.65	Surface totale	7.25	Surface totale			25/salle	Table de maître	Chaise de maître	Armoire de rangement	Table de directeur	Chaise de directeur	Chaise pour visiteur	Armoire pour salle de directeur		
						276.50	243.06																	
Boulgou	BG-A	BG-04	Cassougou	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		BG-06	Sousoula	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		BG-03	Wangala	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		BG-07	Zabré A	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
			Total	12	4	4	0	1106	0	0	4	29	1135	1	300	12	12	12	12	4	4	12	4	
	BG-B	BG-01	Dango	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		BG-05	Sangou	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		BG-08	Kipoura	3	1	1	0	276.50	0	0	1	7.25	283.75	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
		BG-02	Sago	3	1	1	0	276.50	1	64.65	1	7.25	348.40	1	75	3	3	3	3	1	1	3	1	
			Total	12	4	4	0	1106	2	129.3	4	29	1264.3	1	300	12	12	12	12	4	4	12	4	
	Total de Boulgou				24	8	8	0	2212	2	129.3	8	58	2399.3	2	600	24	24	24	24	8	8	24	8

Total de la première part				120	35	35	5	10892.80 nf	26	1680.90 nf	40	290	12863.70 nf	17	3000	120	120	120	35	35	105	35
---------------------------	--	--	--	-----	----	----	---	-------------	----	------------	----	-----	-------------	----	------	-----	-----	-----	----	----	-----	----

2-36

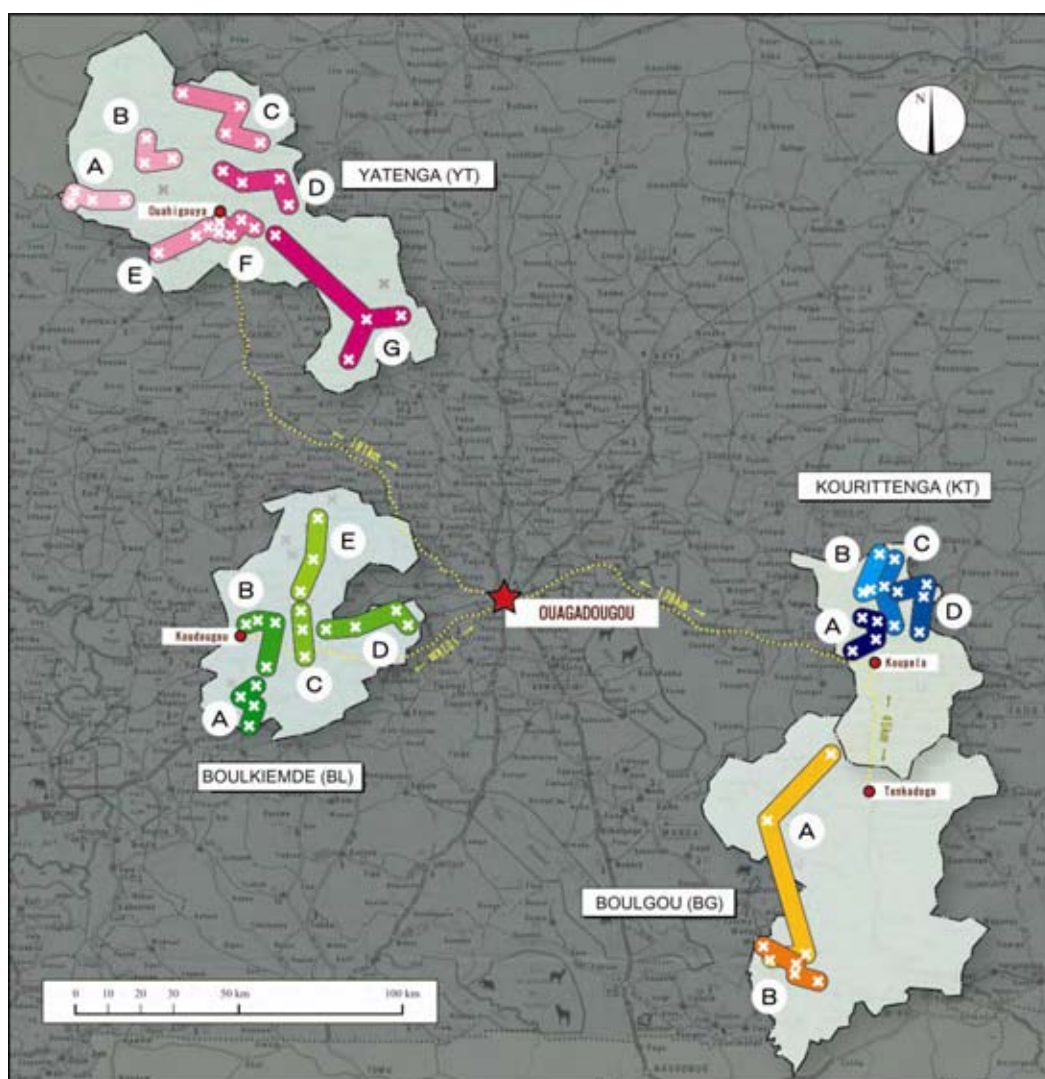


**Tableau 2-15 Bordereau de quantité des composantes du projet (67 sites)**

N°bre de bâtiments scolaires prévus	N°bre de bureaux prévus	Type des salles			Logement de maître		Latrine		Surface de plancher par école	Forage
		A	B	Surface totale	Nombre	Surface totale	Nombre	Surface totale		
		276,50	243,06							
201	56	56	11	18.157,66m <sup>2</sup>	49	3.165,85 m <sup>2</sup>	66	478,50 m <sup>2</sup>	21.804,01m <sup>2</sup>	17

**Tableau 2-16 Bordereau de quantité du mobilier**

Pour élèves	Pour maître		Pour s. de classe	Pour directeur			Pour visiteur
Tablier-banc	Table	Chaise	Armoire	Table	<b>Chaise</b>	Armoire	Chaise
25/salle	1/salle	1/salle	1/salle	1/salle de directeur	1/salle de directeur	1/salle de directeur	3/salle de directeur
5.025	201	201	201	56	56	56	168



**Figure 2-10 Segmentation des lots pour les entrepreneurs**

## (1) Plan de l'appel d'offres

### 1) Entrepreneurs locaux

- ① En cas d'application du système burkinabé de l'appel d'offres pour la construction de complexes scolaires, il est fixé de mener l'appel d'offres international au publique. Dans ce cas, il faut 5 mois depuis la préparation de l'appel d'offres jusqu'à la passation du marché comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 2-17 Plan de l'appel d'offres des entrepreneurs**

	Item	Durée (jours)	Remarque
1	Préparation du dossier d'appel d'offres	30 jours	• Coordination avec les organismes en charge du Burkina • Tirage et reliure du dossier d'appel d'offres On demande à la Direction Générale des Appels d'offres du Burkina
2	Période d'estimation	45 jours (calendriers)	• Règlement burkinabé de l'appel d'offres international
3	Ouverture des offres		Lendement du dernier jour de la période d'estimation
4	Evaluation et négociation	45 jours	• Evaluation par les parties burkinabé et japonaise
5	Approbation par le maître d'ouvrage	15 jours	• Approbation par le maître d'ouvrage comme décision finale
6	Publication du résultat et passation de marchés	15 jours	On peut passer les marchés après avoir vérifiés qu'il n'y a pas de réclamation contre les résultats de l'appel d'offres pendant 2 semaines de la publication.
	Total	150 jours (5 mois)	

- ② Il est prévu de commander tous les forages en gros à une société de forage. Le système du contrat sera non pas celui de "paiement pour résultat des forages à succès" mais celui de "contrat à prix unitaire" : le système de déterminer suivant les instructions du consultant les points de forage, le nombre de forages, la profondeur de forage etc, et de régler le coût des travaux par le volume des travaux effectués et suivant le prix unitaire.

### 2) Appel d'offres pour le mobilier scolaire

Au cas où il faut respecter les lois et règlements en vigueur au Burkina, l'appel d'offres sera celui public national en tenant compte du montant total. Le calendrier de l'appel d'offres est indiqué dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 2-18 Calendrier de l'appel d'offres du mobilier scolaire**

	Item	Durée (jours)	Remarque
1	Préparation du dossier d'appel d'offres	30 jours	• Coordination avec les organismes en charge du Burkina • Tirage et reliure du dossier d'appel d'offres On demande à la Direction Générale des Appels d'offres du Burkina
2	Période d'estimation	30 jours (calendrier)	• Règlement burkinabé de l'appel d'offres international
3	Ouverture des		Lendement du dernier jour de la période d'

	offres		estimation
4	Evaluation et négociation	30 jours	• Evaluation par les parties burkinabé et japonaise
5	Approbation par le maître d'ouvrage	15 jours	• Approbation par le maître d'ouvrage comme décision finale
6	Publication du résultat et passation de marchés	15 jours	On peut passer les marchés après avoir vérifiés qu'il n'y a pas de réclamation contre le résultat de l'appel d'offres pendant 2 semaines de la publication.
	Total	120 jours (4 mois)	

### 3) Sélection des consultants de supervision

Les consultants locaux en charge de supervision des travaux sont employés dans le cadre du contrat avec le consultant contractant principal sans sélection par l'appel d'offres.

### 4) Appel d'offres d'entrepreneurs de forage

L'appel d'offres d'entrepreneurs de forage sera celui public international comme pour la sélection d'entrepreneur des travaux de construction de complexes scolaires. Le calendrier de cet appel d'offres est également fait à l'instar de celui des travaux de construction.

### 5) Organismes d'exécution des composantes soft

On projette les composantes soft en supposant que les organismes d'exécution principaux soient les DPEBA de 3 Provinces (Boulkiemdé, Kourittenga, Boulgou) où le Projet exécute les travaux de construction de forages.. En conséquence, le consultant japonais s'approvisionne directement du personnel nécessaire sans soustraire ce travail.

#### 2-2-4-4 Etude sur les sites et concept détaillé

L'étude sur les sites a été menée premièrement par la reconnaissance de site sur 80 sites faisant l'objet de la requête du Gouvernement burkinabé consistant à vérifier l'état actuel des sites, à ébaucher les plans de disposition de nouvelles installations etc. Concernant les plans de disposition ébauchés, on les a expliqués aux intéressés scolaires et obtenu leur accord de principe. Toute fois, il y avait nombreux sites où les précédents des Associations des Parents d'Elèves n'ont pas pu assister aux réunions à cause de travail agricole en saison des pluies. D'ailleurs, quelques directeurs d'école étaient absents en raison des congés d'une longue durée. Par conséquent, il est nécessaire de confirmer de nouveau leur accord sur les plans de disposition avant le démarrage des travaux.

Les plans préparés par le MEBA sont ceux à l'étape d'avant projet sommaire et il n'existe aucun plan à l'étape d'avant projet détaillé etc. Il faut donc, préalablement à l'estimation du coût des travaux, établir les plans en détail et à donner des instructions de méthode de travaux aux entrepreneurs.

#### 2-2-4-5 Plan de supervision de l'exécution et plan de gestion de l'approvisionnement

##### (1) Principes concernant la supervision de l'exécution

###### 1) Installations

La supervision des travaux de construction des installations a pour principe d'utiliser les ressources locales au maximum. Effectivement, il est prévu de placer par principe un seul ingénieur-superviseur japonais au sein de l'équipe du consultant contractant principal. Comme il

est en général exécuté au Burkina pour les travaux de construction de complexes scolaires, quelques consultants locaux (bureaux d'étude) seront employés pour la supervision des travaux de construction des installations.

## 2) Forages

L'ingénieur-superviseur japonais se charge de la supervision de la construction des forages.

### (2) Système de supervision de l'exécution

On établira le système de supervision de l'exécution à l'instar de celui appliqué généralement pour les travaux de construction de complexes scolaires au Burkina : un ingénieur de première classe en charge de la supervision de l'ensemble des travaux est placé et dirige 4 superviseurs sur place. Chaque superviseur sur place s'occupe de la supervision des travaux de 2 sites. Il doit exécuter son travail de supervision au chantier sur un de 2 sites les jours de travail. Dans ce sens, la supervision des travaux sur 8 sites par un ingénieur de première classe + 4 superviseurs sur place constitue un lot. On confiera un lot à un bureau d'étude local.

La communication ferme entre le consultant principal et les bureaux d'étude est nécessaire. Ces derniers devront soumettre les rapports hebdomadaires, mensuels etc. au consultant principal. Il faut tenir les réunions périodiques. Le consultant principal délibère au chantier avec les superviseurs sur place au besoin. D'ailleurs, l'ingénieur-superviseur de première classe doit visiter chaque site au moins une fois par semaine pour vérifier les rapports de superviseurs sur place, et faire des rapports et/ou réunions à la demande du consultant principal.

Ci-après est indiqué le schéma conceptuel du système de supervision.

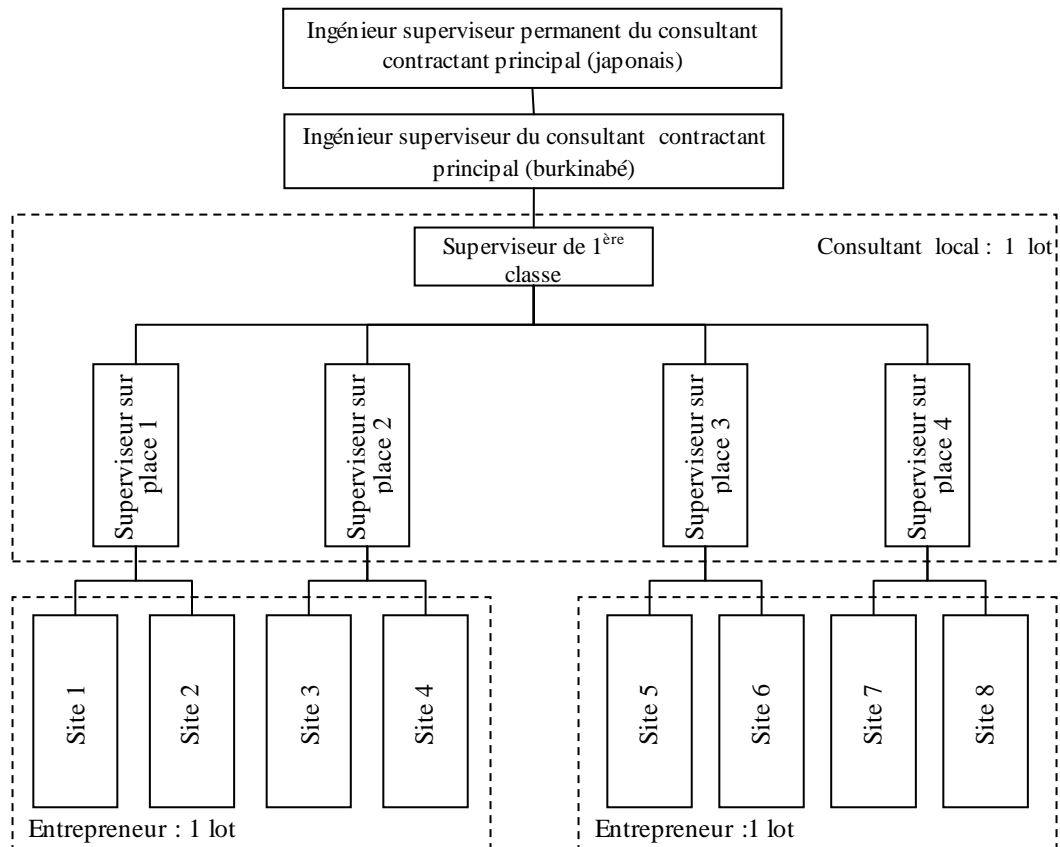


Figure 2-11 Schéma conceptuel du système de supervision

#### **2-2-4-6 Plan de gestion de la qualité**

Il a été vérifié par l'étude préliminaire et par l'étude du concept sommaire que la manière de supervision par les maîtres d'ouvrage délégués locaux peut assurer la qualité de supervision de travaux à un degré assez appréciable. Le présent projet prévoit par principe l'application de la manière locale. Cependant, il faut faire attention particulière aux points suivants :

##### **(1) Contrôle de la qualité du béton**

Comme la qualité des agrégats disponibles n'est pas homogène et est différente par région, il est à craindre qu'il se produise des effets négatifs sur la qualité du béton. En règle générale, l'essai de résistance du béton n'est pas effectué pour les travaux de construction de complexes scolaires au Burkina. Pour le présent Projet, il est prévu d'analyser la qualité des agrégats à utiliser à chaque site, au laboratoire nationale à Ouaga avant l'exécution des travaux et de faire le dosage et l'essai de mélange. Après avoir établi le dosage, on contrôle la qualité du béton suivant ce dosage au chantier.

##### **(2) Contrôle de la qualité des armatures et fers**

Les armatures pour béton armé et les fers en I pour panne du toit sont des produits importés. Il semble que ces produits étant de différentes provenances, leur qualité ne soit pas homogène. Il est donc important de vérifier leur qualité par le certificat d'essai de matériaux et/ou le certificat de la qualité avant de procéder aux travaux.

#### **2-2-4-7 Plan d'approvisionnement en matériaux et matériels**

Le mobilier scolaire est fabriqué dans les usines à la capitale Ouagadougou ou à d'autres grandes villes, transporté et livré après le montage sur place. Il est possible de s'approvisionner des agrégats tels que le sable et le gravier à proximité des sites. Le ciment local ou importé et l'armature et le fer importés seront approvisionnés en principe à la capitale. Les principales routes entre la capitale et les chefs lieux de chaque province sont goudronnées, payantes et en bon état avec les largeurs suffisantes, où le passage de camions ne pose aucun problème. Par contre, il faut conduire sur les pistes entre les chefs lieux de province et les sites. Donc lors du ravitaillement d'un certain volume de matériaux, le transport en sera assuré en grand camion jusqu'au chef lieu, mais à partir de là, il faudra en répartir sur quelques petits camions pour continuer jusqu'au site du Projet. Les frais de transport sera à la charge de la partie japonaise.

Distance entre la capitale et chaque chef lieu de province

Ouagadougou – Ouahigouya (chef lieu de la province de Yatenga) : environ 181 km

Ouagadougou – Koudougou (chef lieu de la province de Bouliké : environ 102 km

Ouagadougou – Koupéla (chef lieu de la province de Kouritenga) : environ 136 km

Ouagadougou – Tenkodogo (chef lieu de la province de Boulgou) : environ 180 km (à 45 km de Koupéla)

#### **2-2-4-8 Calendrier de mise en œuvre**

##### **(1) Plan d'ensemble de calendriers**

Le plan d'ensemble de calendriers a été établi de manière à ce que le démarrage des travaux ne se

situe pas en saison des pluies. Les travaux de construction seront démarrés et achevés pendant une période entre les deux saisons des pluies, soit pendant 8 mois. Comme les sites sont très nombreux soit 67 sites, il a été jugé pertinent de les diviser en deux parts (en deux années) en tenant compte du système de supervision des travaux. Pour prévenir des inconvénients par la fluctuation du taux de change, on projète d'achever plus beaucoup de travaux dans la première part.

Normalement, il faut compter 27 mois pour achever tous les travaux comprenant un mois de préparation, un mois de démobilisation, 5 mois pour les appels d'offres et 8 mois des travaux de construction (le délai d'exécution de travaux par site est de 7 mois). Cependant, vu le nombre de sites moindre de la deuxième part et les expériences de la première part, on peut diminuer d'un demi mois au début et d'un autre demi mois à l'achèvement pour la deuxième part de telle façon que le délai d'exécution de l'ensemble des travaux sera de 26 mois.



## (2) Établissement du calendrier d'exécution du projet

Le tableau suivant montre le calendrier d'exécution du projet.

**Tableau 2-19 Calendrier d'exécution du projet (projet de construction seule)**

Item	Année	2009												2010												2011											
	Calendrier ordre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8				
Contrat	Signature de E/N	C.M	▼	▼	E/N	▼	G/A																														
	Accord de l'Agent d'approvisionnement					AA	▼																														
Approvisionnement	Agent d'Approvisionnement																																				
Calendrier d'exécution du projet	Première part de construction	Approvisionnement	Préparation du dossier d'appel d'offres																																		
			Avis d'appel d'offres sur journaux																																		
			Distribution du dossier, Appel d'offres ▼																																		
		Supervision	Evaluation, négociation																																		
			Approbation par le maître d'ouvrage, marché																																		
			Marché																																		
	Travaux	Supervision																																			
		Construction, fabrication du mobilier																																			
Deuxième part de construction	Approvisionnement	Préparation du dossier d'appel d'offres																																			
		Avis d'appel d'offres sur journaux																																			
		Distribution du dossier, Appel d'offres ▼																																			
	Supervision	Evaluation, négociation																																			
		Approbation par le maître d'ouvrage, marché																																			
		Marché																																			
Travaux	Supervision																																				
	Construction, fabrication du mobilier																																				
Travaux de forage	Approvisionnement	Préparation du dossier d'appel d'offres																																			
		Avis d'appel d'offres sur journaux																																			
		Distribution du dossier, Appel d'offres ▼																																			
	Supervision	Evaluation, négociation																																			
		Approbation par le maître d'ouvrage, marché																																			
		Marché																																			
Travaux	Supervision																																				
	Construction, fabrication du mobilier																																				
Composante soft																																					

## **2-2-5 Plan d'exécution des composantes soft**

### **(1) Nécessité des composantes soft**

Au Burkina, on peut reconnaître de divers problèmes relatifs au puits scolaire entre autres :

- 1) N'étant pas bien reconnu en tant que forage scolaire, les forages sont utilisés pour les usages quotidiens des habitants de proximité. Ainsi, leur fonctionnement en tant qu'installation scolaire d'alimentation en eau est compromis en empêchant parfois l'utilisation par les enfants d'école en cas de nécessité.
- 2) La perception des frais d'utilisation de forage (frais d'eau) n'étant pas systématique et la réparation nécessaire n'étant pas effectuée en conséquence, la gestion et l'entretien appropriés ne sont pas assurés.

Pour construire les installations d'alimentation en eau scolaires, il est nécessaire de mener les activités de sensibilisation pour résoudre les problèmes mentionnés ci-dessus.

Attendu que les écoles faisant l'objet du Projet sont du ressort des DPEBA/MEBA, ces dernières devront déployer ces activités de leur propre initiative. Il est apprécié qu'elles aient la faculté de base de le faire. Cependant, le contenu concret des activités de sensibilisation concernant la gestion et la maintenance des forages scolaires n'est pas clairement établi, elles ont besoin d'une assistance de la partie japonaise.

D'autre part, il se présente possiblement quelques forages construits dont le débit possible est inférieur à la capacité de puisage de la pompe. Pour établir la méthode d'utilisation de tels forages, l'assistance de l'ingénieur japonais qui supervise les travaux de construction de forages est nécessaire.

La partie japonaise a une expérience d'introduire les composantes soft relatives à la gestion et à la maintenance des installations d'alimentation en eau scolaires dans le cadre du 3<sup>ème</sup> projet de construction d'écoles primaires au Burkina. Le présent Projet projète d'introduire les composantes soft concernant la gestion et la maintenance des forages scolaires sur la base de ladite expérience et des résultats.

### **(2) Objectifs des composantes soft**

Les composantes soft seront introduites dans le cadre du « 4<sup>ème</sup> Projet de Construction d'Ecoles Primaires » afin d'établir le système de gestion et de maintenance des forages scolaires. Les objectifs sont les suivants :

- 1) Gérer et maintenir les forages construits dans le cadre du présent Projet de façon à faire fonction comme « installation d'alimentation en eau scolaire ».
- 2) Utiliser durablement les forages construits conformément aux caractéristiques (le débit possible etc.) de chacun.
- 3) Créer les organisations autonomes de gestion et de maintenance durable des forages scolaires et établir un système financier pour la gestion et la maintenance.
- 4) Etablir le système de base de suivi administratif et de soutien pour que les organismes d'administration en charge de l'éducation, surtout les DPEBA, puissent suivre la gestion et la

maintenance des installations d'alimentation en eau scolaires et apporter leurs soutiens.

### **(3) Résultats attendus des composantes soft**

Les composantes soft devront planifiées de manière à produire les résultats suivants lors de leurs achèvements.

- 1) Faire comprendre les habitants que les forages construits par le présent Projet sont ceux destinés à l'usage scolaire dont l'école concernée a la priorité d'utilisation.
- 2) Organiser le comité de gestion du forage scolaire à toutes les écoles bénéficiaires du projet et mettre au moins 100.000 FCFA en réserve pour la réparation et la maintenance du forage avant la construction du forage.
- 3) Les écoles concernées devront établir les « Règles d'utilisation du forage scolaire » qui tiennent compte des recommandations exprimées par le Projet sur l'utilisation des forages en fonction de leurs caractéristiques telles que le volume de pompage fixé etc.
- 4) Désigner une personne en charge de « gestion des forages scolaires » au sein de chaque DPEBA de toutes les provinces faisant l'objet du Projet avant la construction des forages. Elaborer le « Guide de gestion du forage scolaire » reflétant des caractéristiques de chaque forage et le distribuer aux personnes en charge de gestion des forages. Ces personnes devront bien comprendre ce guide et le respecter.

### **(4) Activités des composantes soft (plan d'introduction)**

Dans le cadre du présent Projet, les composantes soft devront être mises en œuvre en trois phases ci-dessous :

#### **1) Préparation d'activités de sensibilisation;**

Mettre en œuvre plus d'un mois avant la construction du forage. Ces activités sont principalement à mener par la partie japonaise avec objectif d'aider chaque DPEBA dans la phase du démarrage de la mise en œuvre des activités de sensibilisation.

#### **2) Période d'activités de sensibilisation ;**

Débutées après la préparation d'activités de sensibilisation, ces activités seront continuées jusqu'à l'élaboration des guides. Il s'agit d'activités menées principalement par chaque DPEBA concernée.

#### **3) Elaboration des guides ;**

Mettre en œuvre juste après l'achèvement des travaux de construction des forages. Ces activités visent à vérifier les résultats des composantes soft introduites et à aider chaque DPEBA pour établir un système de gestion des forages scolaires. Elles sont menées principalement par la partie japonaise.

Le contenu d'activités correspondant à chaque résultat attendu est mentionné dans les tableaux suivants.

**Tableau 2-20 Plan d'introduction des composantes soft**

Partie	Période	Contenu des activités
<b>Résultats ① : Activités pour consolider la conscience de “forage scolaire”</b>		
Partie japonaise	Préparation d'activités de sensibilisation	① Préparation du préavis de construction du forage (le forage est à l'usage scolaire.)
		② Préparation du manuel de gestion et de maintenance du forage scolaire (la version sommaire du manuel établi par le 3 <sup>ème</sup> projet de construction d'écoles primaires) (100 à 200 exemplaires pour chaque école)
		③ Exécution des activités de sensibilisation sur les sites pilotes (un site par province)
		④ Demande aux DPEBA des provinces faisant l'objet du projet de déployer les activités de sensibilisation.
Chaque DPEBA	Première période Activités de sensibilisation	① Participation aux activités de sensibilisation d'essai sur 3 sites
		② Instructions pour les maîtres, les membres des Associations des Parents d'Elèves, Associations des Mères d'Elèves, et les assemblées communautaires etc. Distribution des Manuels de version sommaire (100 à 200 exemplaires pour chaque école)
	Elaboration des guides	③ Instructions et contrôle pour l'établissement des règles d'utilisation du forage scolaire sur chaque site
	Période finale	④ Visite aux sites pour vérifier l'état d'utilisation, exécution de l'enquête

<b>Résultat② : Activités pour établir le système de gestion et de maintenance des forages scolaires</b>		
Partie japonaise	Préparation d'activités de sensibilisation	① Tirage supplémentaire de “Manuel de gestion et de maintenance du forage scolaire” (10 exemplaires pour chaque école)
		② Elaboration et tirage du manuel sommaire (100 à 200 exemplaires pour chaque école)
		③ Exécution des activités de sensibilisation d'essai sur 3 sites (Revue du manuel)
		④ Demande aux DPEBA des provinces faisant l'objet du projet de déployer les activités de sensibilisation.
	Elaboration des guides	⑤ Enquête sur l'état des activités du “comité de gestion du forage scolaire”
Chaque DPEBA	Première période Sensibilisation	① Instructions et explication pour les maîtres, les membres des Associations des Parents d'Elèves, Associations des Mères d'Elèves, et les assemblées communautaires etc.
		② Instructions et appui pour l'organisation du “comité de gestion du forage scolaire”
	Elaboration des guides	③ Contrôle de l'état d'organisation “du “comité de gestion du forage scolaire” et de la mise en réserve de l'argent destinée aux réparations





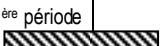







<b>Résultat③ : Activités pour compléter à fond l'application de la manière d'utilisation des forages</b>		
Partie japonaise	Période finale Sensibilisation	① Etablissement des Avis sur la manière d'utilisation des forages sur la base des caractéristiques hydrauliques (en français et en mossi)
		② Demande aux DPEBA de distribuer les Avis mentionnés ci-dessus.
	Elaboration des guides	③ Explication directe sur la manière d'utilisation des forages aux sites où il y a lieu de restreindre l'utilisation.
Chaque DPEBA	Période finale Sensibilisation	① Distribution et explication des Avis sur la manière d'utilisation des forages à chaque école
		② Organisation d'une réunion communautaire aux sites où il y a de grands problèmes.
		③ Contrôle de l'établissement et de la révision des "Règles d'utilisation du forage scolaire" sur la base des Avis sur la manière d'utilisation des forages
		④ Contrôle de l'état d'utilisation des forages et de la mise en réserve de l'argent destiné aux réparations

<b>Résultat ④ : Activités pour achever l'établissement du système de gestion et de maintenance des forages scolaires des DPEBA</b>		
Partie japonaise	Préparation d'activités de sensibilisation	① Demande aux x DPEBA de désigner une personne en charge de gestion des forages scolaires
	Elaboration des guides	② Vérification de la désignation d'une personne en charge de gestion des forages scolaires
		③ Etablissement et distribution de "Manuel de gestion du forage scolaire destiné au gestionnaire" (en français)
Chaque DPEBA	Sensibilisation Toutes les périodes	① Désigner une personne en charge de gestion des forages scolaires par chaque DPEBA.
		② Aborder de front les composantes soft.
	Elaboration des guides	③ Echange des vues sur le "Manuel de gestion du forage scolaire destiné au gestionnaire" avec le consultant japonais.

### (5) Calendrier des activités de composantes soft

Le calendrier d'exécution de composantes soft est indiqué dans le tableau suivant.

**Tanleau 2-21 Calendrier d'exécution des composantes soft**

Année	2009	2010				
Mois	déc.	jan.	fév.	mars	avril	mai
Ordre	1	2	3	4	5	6
Activités de la partie japonaise	Préparation des activités de sensibilisation 		Appui aux activités de sensibilisation 	de sensibilisation 		Rédaction de guides  ▼ Rapport d'achèvement
Activités de la partie burkinabé	1 <sup>ère</sup> période 		2 <sup>ème</sup> Période 			Période finale 
【Référence】 Calendrier de construction de forages	Choix de points 	de forage 	Construction de forages Ouvrage connexes 			Inspection  Installation de pompes 

### (6) Résultats des composantes soft

**Tableau 2-22 Résultats des composantes soft**

Partie	Résultats
Etablissement par la partie japonaise	① « Préavis de construction du forage » (en français) ② « Guide sommaire de gestion et de maintenance du forage scolaire » (en français et en mossi) ③ « Notes de l'utilisation du forage scolaire » (en français et en mossi) ④ « Guide de gestion du forage scolaire destiné au gestionnaire » (en français)
Etablissement par la partie burkinabé	⑤ « Règles d'utilisation du forage scolaire » (élaboré par chaque comité de gestion du forage) ⑥ Résultat des enquêtes (Exécution et récupération par chaque DPEBA) ⑦ « Rapport de résultats des activités de sensibilisation relative au forage scolaire » (établi par chaque DPEBA)

### **2-3 Mesures à prendre par la partie burkinabé**

Pour ce qui concerne les mesures à prendre par la partie burkinabé confirmées et consignées dans le procès-verbal des discussions lors de l'étude du concept sommaire, on compte 13 points comme indiqués ci-dessous.

- 1) Obtenir une superficie de terrain suffisante.
- 2) Défrichage et mise à niveau du terrain si nécessaire.
- 3) Construction de clôtures et portails dans et autour du terrain.
- 4) Construction de la route (à l'intérieur et à l'extérieur du site).
- 5) Mobilier et équipement (mobilier scolaire, équipement du Projet)
- 6) Prise en charge des commissions de la banque de change japonais pour les services bancaires basés sur les A/B relatives au transfert du fonds du compte du Gouvernement burkinabé au compte de JICS.
- 7) Déchargement et dédouanement au port de débarquement du Burkina Faso et transport domestique de produits jusqu'aux sites.
- 8) Accorder aux entrepreneurs dont les services pourraient être requis dans le cadre de la fourniture des produits ou dans le cadre du contrat toute l'aide nécessaire pour assurer leur arrivée dans les pays bénéficiaires et y permettre leur séjour afin qu'ils puissent exécuter lesdites services.
- 9) Exonérer les entrepreneurs de droits de douane, taxes intérieures et/ou autres levées fiscales imposées dans les pays bénéficiaires eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés.
- 10) Exonération des frais de dédouanement, taxes intérieures et/ou autres levées fiscales imposées dans les pays bénéficiaires sur les produits et services du Projet approvisionnés par l'Agent d'Approvisionnement.
- 11) Perte et dommage dus à la non exécution de la contrepartie du pays bénéficiaires.
- 12) Exploitation et maintenance correcte et efficace des installations construites et des équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable.
- 13) Prise en charge de toutes dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non remboursable, nécessaire à la construction des installations et au transport et montage des équipements.

## **2-4 Plan de gestion et de maintenance du Projet**

### **2-4-1 Plan de gestion**

#### **(1) Système de gestion des écoles**

Les écoles sont gérées et administrées par le système de gestion et d'administration déconcentré : le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (MEBA) → les Directions Provinciales de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (DPEBA) → les Circonscriptions d'Education de Base (CEB) → et les directeurs d'école. Dans les 4 Provinces faisant l'objet du Projet, ce système est appliqué. (Voir la figure ci-dessus).

#### **1) Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (MEBA)**

Le MEBA dispose de plusieurs directions comme structures centrales dont la Direction des Etudes et de la Planification (DEP) est une direction responsable d'aménagement des installations scolaires. Il possède des forces de l'organisation et expériences d'avoir régulièrement exécuté les trois (de premier à troisième) Projets de Construction d'Ecoles Primaires. Il est attendu que ce ministère exécutera le présent 4<sup>ème</sup> Projet régulièrement en tirant parti de son expérience de concert avec le partenaire japonais.

#### **2) Directions Régionales de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (DREBA)**

Comme le pays est divisé en 13 Régions, la DREBA compte 13 bureaux régionaux, un bureau étant placé dans chaque Région. Il administre la région en matière d'éducation et fait fonction de collecter et de centraliser des informations. Par suite de la déconcentration des pouvoirs administratifs, les attributions ont été transmises aux DPEBA. Par conséquent, il n'est pas fonctionnel en rapport de l'administration des écoles. On ne peut compter beaucoup sur la DREBA en ce qui concerne la gestion des écoles.

#### **3) Directions Provinciales de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (DPEBA)**

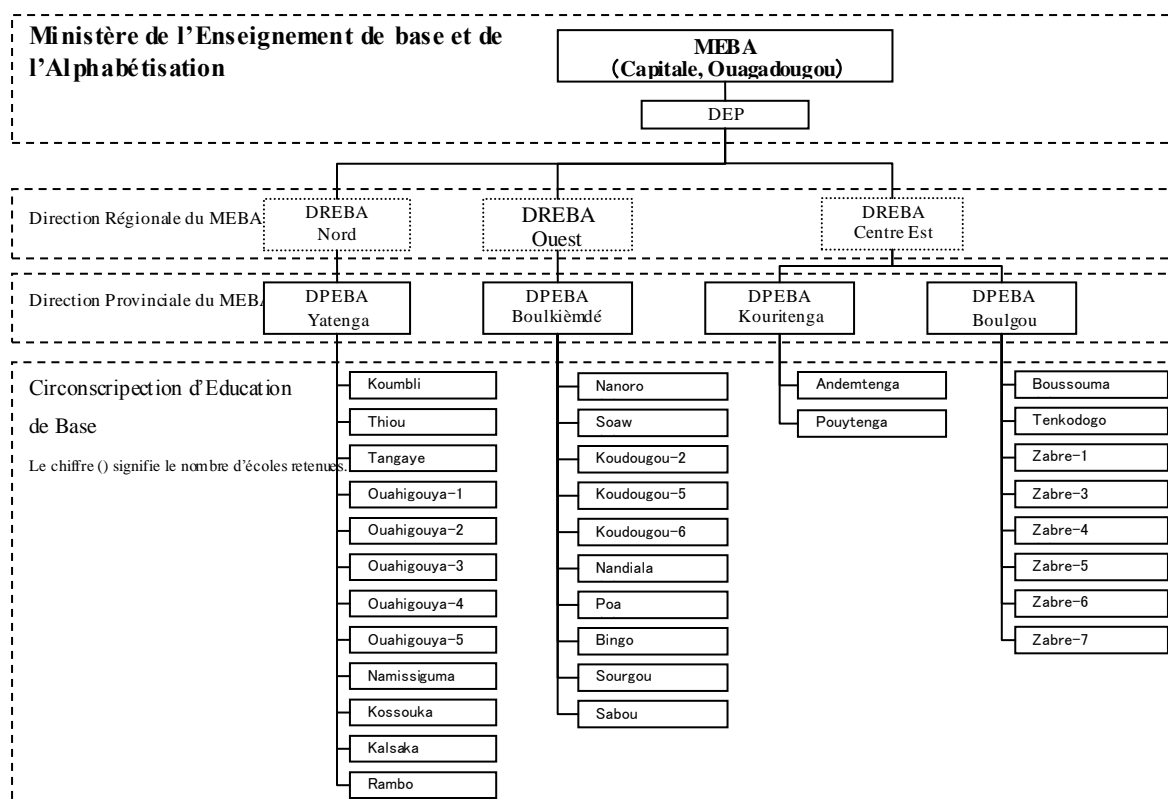
Elles sont des organismes d'administration d'éducation de 45 Provinces et dirigent les organismes inférieurs en l'occurrence les CEB. Les DPEBA entreprennent et gèrent des projets par province. Elles ont une fonction importante comme organismes déconcentrées.

Dans le présent Projet, comme elles font l'objet de l'exécution des composantes soit relatives à la gestion et à la maintenance des forages, elles sont le pivot de gestion et de maintenance.

#### **4) Circonscriptions d'Education de Base (CEB)**

La province est divisée en plusieurs circonscriptions en fonction du nombre des écoles. Chaque CEB administre des écoles placées sous son autorité. Dans une grande ville, elle est divisée en un peu moins de 10 CEB. Dans chaque CEB, est placé un inspecteur pédagogique. Il dirige et administre les écoles placées sous ses attributions en faisant périodiquement sa ronde. Il comprend bien la situation de chaque école et maintient toujours des relations fermes avec la DPEBA concernée.





**Figure 2-12 Système de gestion**

## (2) Maîtres

Les écoles faisant l'objet du projet disposent au total 89 salles de classe qu'on peut utiliser continuellement. Comme le Projet envisage de construire 201 salles de classe, il y aura en tout 290 salles de classe (en cas de 67 sites du projet). Il est nécessaire d'assurer le même nombre de maîtres. Etant donné que 236 maîtres sont actuellement disposés à ces 67 écoles, il faut affecter encore 54 maîtres. A l'échelle nationale, il y a 26.565 maîtres (selon la statistique de 2007/2008). A noter que l'affectation de maîtres est faite au niveau national. En outre, un peu plus de 3000 maîtres sont en moyenne formés chaque année. Par conséquent, nous pensons que les maîtres seront assurés en nombre nécessaire mentionné ci-dessus.

## (3) Recommandations

Concernant le système de gestion, la collaboration entre DPEBA-CEB-écoles primaires est meilleure au Burkina Faso : les documents présentés par chaque école sont gérés par l'agent chargé des statistiques de la DPEBA. En vue de transmettre d'une manière plus efficace et efficiente ces informations au MEBA, ministère de tutelle, il faudra prendre des mesures pour renforcer davantage le lien entre le MEBA et les DPEBA. D'autre part, dans le courant du transfert de compétence au niveau provincial, la mission de la DREBA, administration régionale qui se trouve entre la centrale et la provinciale, n'est pas très claire. Il faudra donc définir clairement la mission de la DREBA et resserrer son fonctionnement.

Bien que les maîtres soient assurés en quantité, il soit question que la qualité de maîtres s'abaisse en raison de la durée de formation courte, à savoir un an. Il importe de s'efforcer d'élever la qualité de

maîtres avec la construction d'instituts de formation de maîtres.

## 2-4-2 Plan de maintenance

### (1) Installations

Au cours de l'étude, on a relevé une école gravement endommagée et reconstruite par ses propres efforts. Il y avait également quelques cas où les écoles sont laissées délabrées presque sans réparation. En tout cas, la réparation et l'entretien des installations scolaires sont pour la plupart de cas assurés par les efforts régionaux. Vu que les écoles à toit de chaume et/ou en banco sont maintenues par leurs propres efforts, quoi qu'elles soient publiques, les habitants régionaux sont très conscients de l'importance des écoles.

Les activités de gestion et de maintenance concernent la réparation de fissures de murs extérieurs, d'infiltration d'eau de pluie, l'achat des consommables tels que le matériel pédagogique, la nettoyage de latrines comme la vidange etc.

Etant donné que le Projet prévoit d'appliquer les spécifications standard locales sans modification importante et d'utiliser les matériaux quotidiennement disponibles, les matériels d'entretien particuliers et les techniques spéciales ne sont pas nécessaires.

Toutefois, il est souhaitable que les réparations soient faites à des fréquences indiquées ci-dessous pour la gestion et la maintenance appropriées des installations scolaires.

**Tableau 2-23 Item d'entretien des installations**

Item	Fréquence	Remarque
Repeinture du mur extérieur	Une fois par 10 ans	
Repeinture des charpentes métalliques	Une fois par 10 ans	
Repeinture du mur intérieur	Une fois par 7 ans	
Repeinture du mobilier	Une fois par 7 ans	
Repeinture des tableaux noirs	Tous les 2 ans	
Réparation des garnitures (fenêtres, portes)	1 endroit par 5 ans	Remplacement
Nettoyage des latrines	Nettoyage : Une fois par an Traitement des boues : tous les 2 ans	En principe par les habitants En cas de sous-traitance : une fois par 4 ans

### (2) Forages

Au Burkina, tous les forages doivent être obligatoirement maintenus par les comités de gestion de forage organisés par les utilisateurs. Ce système est également appliqué aux forages scolaires. Il est donc nécessaire de faire créer "un comité de gestion du forage scolaire" sous les Associations des Parents d'Elèves et des Mères d'Elèves. Par ailleurs, il faut établir le système administratif de gestion et de maintenance des forages scolaires au niveau des DPEBA, organismes responsables de leurs administrations, en considérant que les forages constituent une des composantes importantes des installations scolaires. Cependant, non seulement les habitants, mais aussi les DPEBA ne sont pas assez conscients de la maintenance des forages scolaires. Pour fortifier leur conscience et établir le système durable de gestion et de maintenance de forages scolaires aux écoles, il est envisagé d'introduire des composantes soft sous cette matière.

## 2-5 Coût approximatif du Projet

### 2-5-1 Coût approximatif des travaux faisant l'objet de l'aide

Coût à la charge de la partie burkinabé

**Tableau 2-24 Coût à la charge de la partie burkinabé**

	Description	Montant (mille FCFA)	Remarque
1	Abattage d'arbres, aménagement des terrains	3.500	Exécuter la fouille et le remblai dans 5 sites
2	Construction des voies (intérieur et extérieur des sites)	4.050	Aménager les voies d'accès dans 10 sites
3	Commissions bancaires	1.194	0,1% des frais des travaux indirects
4	Taxe à la valeur ajoutée	278.445	18% des frais des matériaux
	Total	287.190	

Ce montant à la charge du MEBA (287.190.000 FCFA) ne représentant que 0,93% de la totalité des frais des activités du MEBA (30.721 millions de FCFA), la partie burkinabé pourra le prendre en charge.

## 2-5-2 Coût d'exploitation et de maintenance

### 2-5-2-1 Coût d'exploitation

Le projet consiste à reconstruire des salles de classe existantes. Mais suite à l'augmentation du nombre de salles de classe, il faut recruter 54 maîtres supplémentaires. Le salaire annuel moyen des enseignants au primaire est de 1.539.000 FCFA pour les Instituteur Certifié (IC). Pour recruter à nouveau 54 maîtres, il faut compter un budget de 83.115.000 FCFA au total. Toutefois, ce montant ne représente que 0,15% des frais du personnel dans le budget 2008 du MEBA, l'exécution de ce Projet ne donnera pas d'influence au budget du MEBA .

**Tableau 2-25 Budget de l'éducation**

(Unité : 1.000CFA)

Item	2005	2006	2007	2008
Budget d'Etat	779.337.292	892.097.099	925.135.151	984.171.356
Budget MEBA	85.410.380	92.842.804	99.777.602	103.311.689
Dépenses de personnel	35.365.390	41.062.759	43.812.326	55.788.864
Dépenses générales	4.948.129	8.342.321	9.681.334	9.304.084
Transfert de fonds	4.965.707	6.692.650	6.719.727	7.496.881
Dépenses de projets	40.131.154	36.745.074	39.564.215	30.721.860
Budget MEBA/Dépenses de personnel	41,40%	44,23%	43,91%	54,00%

Source : Plan d'action, 2008

### 2-5-2-2 Frais de gestion et de maintenance

#### (1) Installations

Les frais de maintenance des installations sont couverts en principe par la cotisation collectée par les parents d'élèves (environ 1.000 à 2.000 FCFA par élève par an). Le cotisation annuelle moyenne dans 67 écoles ciblées du Projet est de 1.464 FCFA par élève. A supposer que la cotisation annuelle par école (3 salles de classe) soit de 1.500 FCFA ( $\div 1.464$  FCFA) x 150 élèves = 225.000 FCFA. Les frais de maintenance nécessaires par établissement sont de 139.000 FCFA par an, ce qui représente à peu près 61% de la cotisation annuelle moyenne de 67 écoles ciblées. Comme l'école et son association des parents d'élèves pourront suffisamment prendre en charge les frais de maintenance, il ne sera pas nécessaire de dépendre du budget du MEBA.

**Tableau 2-26 Frais de gestion et de maintenance**

Elément	Fréquence	Montant (par an)	Remarques
Frais de peinture	Tous les 2 à 10 ans	94.000 FCFA	Repeindre les murs extérieurs, charpentes métalliques, murs intérieurs, portes et fenêtres et tableaux noirs
Réparation des portes et fenêtres	Tous les 5 ans	30.000 FCFA	Remplacement
Nettoyage des toilettes	Nettoyage : 1 fois par an Traitement des boues : tous les deux ans	15.000 FCFA	En principe assuré par la population locale. En cas de sous-traitance, tous les 4 ans environ
Total		139.000 FCFA	

Il est à noter que depuis certaines années, le gouvernement commence à prendre des transferts pour la gestion et la maintenance des installations scolaires. Dans le budget 2009 du MEBA, environ 230

millions de FCFA seront consacrés à ce domaine. Ce montant sera réparti pour 49 communautés parmi plus de 300 collectivités locales auxquelles les transférées ont été transférées en matière de gestion d'écoles depuis 2007.

## **(2) Forages**

Les frais moyens de maintenance des forages aménagés dans le cadre de ce Projet sont estimés à 60.000 FCA environ, si on tient compte des frais moyens de maintenance de la pompe de même type. Pour un établissement scolaire ayant 150 élèves, il faut compter à peu près 400 FCFA par élève par an. Cependant, ce Projet visant la construction du forage pour les sites n'ayant pas de forage à proximité, la population locale elle aussi pourra bénéficier du forage après la construction. Les frais d'utilisation d'un forage communautaire est autour de 1.200 à 1.500 par personne par an. Si on estime le nombre d'utilisateur d'un forage scolaire construite à 40-60 personnes, il sera possible de recouvrer à peu près 48.000-90.000 FCFA par an au titre des frais de gestion et de maintenance. La systématisation de la cotisation des frais d'utilisation de la population locale permettra l'allègement de la charge des parents d'élèves (100 FCFA par élève par an au maximum), voire la gratuité. En conséquence, il sera fort possible de gérer et maintenir les forages scolaires à la charge de l'école et l'APE, ou celle de la population locale.

**Chapitre 3**  
**Evaluation du Projet et Recommendation**

## Chapitre 3 Evaluation du Projet et Recommendation

### 3-1 Effets du Projet

Ce Projet a pour mission de reconstruire 201 salles de classe et de construire 56 bureaux de directeur/magasin, 49 logements de maîtres, 17 installations d'approvisionnement en eau (forages) et 66 blocs de latrines, pour 67 écoles primaires existantes dans quatre provinces (Yatenga, Boulkiémdé, Kouritenga et Boulgou).

En plus, les composantes soft seront exécutées en matière de gestion et de maintenance des forages.

A travers l'exécution de ce Projet, les effets suivants sont attendus.

#### (1) Effets directs

Situation actuelle et problèmes	Mesures prises par ce Projet (travaux de coopération)	Effets du Projet et Degré de l'amélioration
1. Concernant les écoles faisant l'objet du Projet, 137 sur 226 salles de classe existante sont délabrées ou provisoires (sous paillette ou en banco). L'amélioration nécessaire de l'environnement scolaire n'est pas exécutée.	Au total, 201 salles de classe seront construites pour renouveler les infrastructures délabrées ou sous paillette pour 67 établissements dans quatre provinces.	Grâce à la reconstruction, 201 salles de classe solides seront aménagées, et les heures de classe sera augmentées. Ainsi, 10.050 enfants peuvent bénéficier de l'amélioration de l'environnement scolaire.
2. L'environnement de la santé scolaire n'est pas bon : les maladies causées par l'eau non hygiénique, faute de forage scolaire ; manque ou insuffisance de latrines nécessaires.	Les forages et les latrines (1 cabines pour maître, 1 cabine pour garçons et 2 cabines pour filles par établissement) seront aménagés.	L'environnement de santé scolaire sera amélioré en faveur des enfants.
3. Les forages scolaires ne sont pas gérés et maintenus adéquatement. Et la méthode d'utilisation n'est pas complètement connue parmi certains utilisateurs.	A travers les composantes soft, les activités de sensibilisation en matière de gestion et de maintenance des forages scolaires seront exécutées en faveur des maîtres et des habitants locaux.	Le système de gestion et de maintenance sera établi pour les forages scolaires.

#### (2) Effets indirects

Situation actuelle et problèmes	Mesures prises par ce Projet (travaux de coopération)	Effets du Projet et Degré de l'amélioration
1. Pour les écoles où le transport quotidien d'une commune urbaine est impossible, les maîtres ne souhaitent pas être affectés faute de logement. Même si affectés, ils partent peu de temps après et le taux de fixation est bas.	Le logement de maître sera construit pour 49 écoles faisant l'objet du Projet.	Le taux de fixation des maîtres sera amélioré dans les écoles faisant l'objet du Projet.
2. La conscience des habitants locaux est insuffisante en matière de gestion et de maintenance des infrastructures scolaires et des forages. L'environnement scolaire approprié n'est pas assuré.	Parmi les sites n'ayant pas de forage scolaire, le pompage de l'eau sera possible pour seuls 17 sites. Le Projet construira le forage pour ces 17 sites et exécutera les composantes soft.	L'aménagement des forages dans les sites d'écoles pourra sensibiliser les habitants locaux en matière de gestion des installations scolaires.

### **3-2 Défis et Recommandations**

L'exécution du Projet apportera les effets favorables. Pour que ces effets durent longtemps, il convient que la partie burkinabé prenne les mesures suivantes :

- 1) Affectation des enseignants, fourniture du matériel scolaire, renforcement des compétences des maîtres.

Les sites de ce Projet se situant dans les zones rurales où le taux de fixation de maîtres est bas. Il convient donc d'assurer l'amélioration de leurs conditions de vie et le paiement régulier du salaire, et d'affecter les enseignants appropriés aux écoles faisant l'objet du Projet. Egalement, il est important d'exécuter la formation initiale et continue pour renforcer les compétences de tous les maîtres. En fait, le niveau des maîtres est en basse au Burkina Faso à cause de le raccourcissement de la durée de formation initiale (actuellement un an) malgré le nombre total important des maîtres.

- 2) Gestion appropriée de l'école, élaboration et exécution des curricula

Actuellement, la méthode de gestion de l'établissement et la situation de l'aménagement du matériel pédagogique différent selon les écoles. Les écoles en zones urbaines sont relativement favorisées, mais pour les écoles en zones rurales, il faudra assurer un meilleur environnement scolaire par le renforcement des capacités de gestion et par la fourniture du matériel pédagogique et des curricula appropriés

- 3) Etablissement/surveillance du système de gestion et de maintenance pour les établissements et forages

A travers l'exécution des composantes soft, les DPEBA, supervisant les écoles primaires, apprennent comment évaluer et encadrer adéquatement la gestion et la maintenance des installations après la mise en œuvre du Projet. Egalement les DPEBA, en qualité d'organisme administratif scolaire, doivent élaborer le plan approprié de gestion et de maintenance des installations en faveur de certaines écoles qui nécessitent les efforts propres de la population locale en la matière.

- 4) Recommandation sur la gestion et la maintenance de l'école

Le MEBA inscrit dans son budget les frais de gestion et de maintenance des établissements scolaires, mais ce qui est le plus important, ce sera la prise de conscience des utilisateurs en la matière. Les activités de sensibilisation menées par le MEBA et des CEB en faveur des maîtres et les élèves permettront de maîtriser les frais de réparation au minimum. D'autre part, la plantation des arbres autour de l'école donne des effets efficaces du point de vue de la sensibilisation à l'égard de la protection de l'environnement, de la protection des installations contre le vent, et de la formation d'un meilleur environnement scolaire.

### **3-3 Pertinence du Projet**

L'exécution de ce Projet dans le cadre de la Coopération financière non remboursable du Japon est jugée pertinente pour les raisons suivantes :

- 1) Ce Projet consiste à construire 201 salles de classe, 49 logements de maîtres, 66 bloc de latrines et



17 forages pour 67 établissements scolaires dans 4 provinces du Burkina Faso (Yatenga, Burkièmdé, Kouritenga, Boulgou), et 10.050 élèves pourront bénéficier de la reconstruction des nouvelles infrastructures (sans tenir compte des salles de classe existantes).

- 2) Ce Projet a pour but d'améliorer l'environnement de l'éducation à travers la reconstruction des salles de classe sous paillote dans les établissements existants. Et cela correspond aux orientations de la coopération financière non remboursable du Japon, à savoir de contribuer aux besoins humains fondamentaux notamment dans le domaine de l'éducation et de la formation.
- 3) Ce Projet consiste à construire le bloc de salles de classe sans étage, le logement de maître et le bloc de latrines dans les sites des écoles existantes, et ne nécessite pas les gros travaux d'aménagement du terrain. Donc le Projet ne donnera aucun impact négatif sur l'environnement naturel.
- 4) Pour ce Projet, les infrastructures seront construites sur la base du plan standard validé par le MEBA, qui ne nécessitera pas la haute technicité, ni les personnels et matériels particuliers.
- 5) Ce Projet contribuera à atteindre l'objectif du PDDEB II, tout en faisant partie de cette politique nationale de l'éducation.
- 6) Pour la gestion et la maintenance appropriées des forages qui seront construits dans 17 sites, le Projet mettra en œuvre les « composantes soft ».
- 7) Ce Projet, visant l'amélioration de l'environnement de l'enseignement primaire, n'a pas le caractère de la rentabilité.
- 8) Le Projet sera exécuté, sans aucune difficulté, dans le cadre de la coopération financière non remboursable (pour le développement des communautés) du Japon.

### **3-4 Conclusion**

Comme précité, ce Projet pourra apporter de nombreux effets et contribuera largement aux besoins humains fondamentaux de la population burkinabé. La pertinence de l'exécution ce Projet dans le cadre de la Coopération financière non remboursable est ainsi confirmée. D'autre part, la gestion et la maintenance des infrastructures construites par ce Projet seront assurées sans difficulté par le MEBA tant sur le plan personnel que financier, et on n'y constate aucun problème. De surcroît, si les défis et recommandations mentionnées dans 4-2 sont mises en œuvre, l'objectif du présent Projet sera atteint d'une manière plus efficace.

**[ANNEXES]**



## 1. Liste des membres des missions

### (1) missions de l'étude I

a	M. Yuji MORIYA	Chef de mission	Chef du Bureau de la JICA au Burkina Faso
b	M. Tomoyuki YASUDA	Gestion du projet	Division II de l'étude de projets, Département de l'appui à la coopération financière non remboursable et aux prêts de la JICA
c	M. Ichiro NOMURA	Chef du Projet, Plan de la Construction, Plan de l'éducation	Fukunaga Architects-Engineers
d	M. Nobuhiro KOKADO	Dessin architectural	Fukunaga Architects-Engineers
e	M. Masaaki KOBAYASHI	Plan des travaux et de l'approvisionnement, Estimation du coût	Fukunaga Architects-Engineers
f	M. Motoo FUJITA	Plan de l'approvisionnement en eau	Fukunaga Architects-Engineers
g	Mme. Hiro mi TANAKA	Interprète (français)	Fukunaga Architects-Engineers
h	M. Yuya FUKADA	Coordination de l'étude	Fukunaga Architects-Engineers

### (2) missions de l'étude II

a	M. Yuji MORIYA	Chef de la mission	Chef du Bureau de la JICA au Burkina Faso
b	M. Tomoyuki YASUDA	Gestion du projet	Division II de l'étude de projets, Département de l'appui à la coopération financière non remboursable et aux prêts de la JICA
c	M. Kiyotaka TAKEI	Plan d'approvisionnement	JICS
d	M. Ichiro NOMURA	Chef du Projet, Plan de la Construction, Plan de l'éducation	Fukunaga Architects-Engineers
e	M. Nobuhiro KOKADO	Dessin architectural	Fukunaga Architects-Engineers
f	M. Masaaki KOBAYASHI	Plan des travaux et de l'approvisionnement, Estimation du coût	Fukunaga Architects-Engineers
g	M. Motoo FUJITA	Plan de l'approvisionnement en eau	Fukunaga Architects-Engineers
h	Mme. Hiromi TANAKA	Interprète (français)	Fukunaga Architects-Engineers

**(3) missions de l'étude II**

a	M. Yuji MORIYA	Chef de la mission	Chef du Bureau de la JICA au Burkina Faso
b	M. Ichiro NOMURA	Chef du Projet, Plan de la Construction, Plan de l'éducation	Fukunaga Architects-Engineers
c	M. Motoo FUJITA	Plan de l'approvisionnement en eau	Fukunaga Architects-Engineers
d	Mme. Hiromi TANAKA	Interprète (français)	Fukunaga Architects-Engineers

## 2. Calendriers des missions de l'étude

### (1) missions de l'étude I

			Membres officiels		Membres Consultants							
			M. Yuji MORIYA	M. Tomoyuki YASUDA	M. Ichiro NOMURA	Mlle. Hiromi TANAKA	M. Nobuhiro KOKADO	M. Masaaki KOBAYASHI	M. Motoo FUJITA	M. Yuya FUKADA		
			Chef de mission	Coordinateur du Projet	(a) Chef du projet / Plan Construction / Plan Education	(e) Interprète	(b) Dessin architectural	(c) Plan travaux / Estimation du coût	(d) Plan alimentation en eau	(f) Coordination de l'étude		
1	17-août	dim			Narita (NRT) 12h00 → Paris (CDG)17h30 par AF275							
2	18-août	lun			Paris (CDG) 16h10 → Ouagadougou (OUA) 19h45 par AF730							
3	19-août	mar			Narita (NRT) 11h10 → Paris (CDG)16h40 par JL405		matin : Visite du bureau de la JICA après-midi : Visite de courtoisie au MEBA, explication (Calendrier de l'étude, projet du PV)					
4	20-août	mer			Paris (CDG) 16h10 → Ouaga (OUA) 19h45 par AF730		Visite de courtoisie d'autres bailleurs de fonds Discussion sur la sous-traitance locale					
5	21-août	jeu			Etude sur le terrain (Provinces de Yatenga) Visite du bureau de la JICA			Visite de la DPEBA Yatenga				
6	22-août	ven			9h00 Visite de courtoisie MEBA, explication suivie de l'étude sur le terrain			Visite de la DPEBA Boulgou				
7	23-août	sam			Etude sur le terrain (Provinces de Boukïémédé)			Visite de la DPEBA Boukïeméde				
8	24-août	dim			Suite de l'étude sur le terrain Réunion interne							
9	25-août	lun	10h00 Visite de courtoisie au MAE 11h00 Visite de courtoisie au MEFB 14h00 Discussion sur le projet de PV Fin après-midi Rapport intermédiaire au bureau de la JICA			Etude sur le terrain Elaboration du calendrier de l'étude sur le terrain						
10	26-août	mar	10h00 Discussion sur le projet de PV 14h00 Signature du PV			↓	Etude sur les entrepreneurs	↓	↓	↓		
11	27-août	mer	(Signature du PV, éventuellement) Compte rendu au bureau de la JICA Réunion interne		(Signature du PV, éventuellement) Compte rendu au bureau de la JICA Réunion interne		↓	↓	↓	↓		
12	28-août	jeu	→ Paris (CDG) 06h15 AF735 Paris (CDG) 19h05 →		Etude des organisations de coopération		↓	↓	↓	↓		
13	29-août	ven	Arrivée Narita 13h55 (NRT) JL406		Discussion avec le MEBA		↓	Etude sur l'estimation du coût	↓	↓		
14	30-août	sam			↓	Etude des écoles existantes	↓	↓	↓	Analyse résultat de l'étude		
15	31-août	dim			Elaboration des documents							
16	1-Sep	lun			Etude sur l'appel d'offres		Etude sur le terrain			Coordination sous-traitants		
17	2-Sep	mar			↓		↓	↓	↓	↓	↓	
18	3-Sep	mer			↓		↓	↓	↓	↓	↓	
19	4-Sep	jeu			Discussion avec le MEBA		↓	↓	↓	↓	↓	
20	5-Sep	ven			↓		Visite de la DPEBA Kourittenga			↓		
21	6-Sep	sam			↓		Etude des écoles existantes	↓	↓	↓	Analyse résultat de l'étude	
22	7-Sep	dim			Elaboration des documents							
23	8-Sep	lun			Etude sur la construction		Etude sur le terrain	Etude approvisionnement		de sur la construct		
24	9-Sep	mar			↓		↓	↓	↓	↓	↓	
25	10-Sep	mer			↓		↓	↓	↓	↓	↓	
26	11-Sep	jeu			↓		Traduction documents	↓	↓	↓	Analyse résultat de l'étude	
27	12-Sep	ven			10:00 Compte rendu au MEBA (DEP, confirmation des orientations sommaires) 15:00 Compte rendu au bureau de la JICA							
28	13-Sep	sam			Ouagadougou (OUA) 22h40 →							
29	14-Sep	dim	→ Paris (CDG) 06h15 AF735P Paris (CDG) 11h50 →									
30	15-Sep	lun	Arrivée Narita 6h55 (NRT) AF272									

## (2) missions de l'étude II

			Membres officiels			Membres Consultants				
			M. Yuji MORIYA	M. Tomoyuki YASUDA	M. Kiyotaka TAKEI	M. Ichiro NOMURA	Mlle. Hiromi TANAKA	M. Nobuhiro KOKADO	M. Masaaki KOBAYASHI	M. Motoo FUJITA
			Chef de mission	Coordinateur du Projet	Plan d'approvisionnement	(a) Chef du projet / Plan	(e) Interprète	(b) Dessin architectural	(c) Plan travaux / Estimation	(d) Plan alimentation en eau
1	3-Jan	sam				Narita (NRT) 11:00 → Paris (CDG) 15:45 by JL405				
2	4-Jan	dim				Paris (CDG) 11:05 → Ouagadougou(OUA) 17:50 by AF732 Réunion interne				
3	5-Jan	lun		Narita (NRT) 9:30 → Paris (CDG) 14:15 by AF279 Paris (CDG) 16:10 → Ouagadougou(OUA)20:45 by AF730		8:30 Visite du bureau de la JICA 11:00~ Explication sur le rapport de l'étude du concept sommaire				
4	6-Jan	mar	8:00~9:30 Visite du bureau de la JICA 9:40~10:30 Visite de courtoisie au MEBA 10:30~11:00 Visie de courtoisie à l'Ambassade du Japon 16:00 Explication et discussion sur le rapport de l'étude du concept sommaire, Directeur de la DEP, etc.				Visite de la DPEBA	Etude sur les travaux de construction	Collecte des informations Installations d'approvisionnement en eau	
5	7-Jan	mer		Visite de la DPEBA Boulekiende				↓	Visite aux bureaux d'architecte	Etude sur le terrain DGRE
6	8-Jan	jeu	13:00 Réunion le JICA	8:30 Discussion avec le DEP 13:00 Réunion à la JICA	8:30 Discussion avec le DEP 15:00 Collecte des informations à la DGI	8:30 Discussion avec le DEP 13:00 Réunion le JICA	Visite aux bureaux d'études et entrepreneurs	Visite aux ministères concernant A/O, entrepreneurs	Discussion avec le DPEBA	
7	9-Jan	ven	8:45 Signature du PV 11:00 Compte rendu à la JICA 16:30 Compte rendu à l'Ambassade du Japon	8:45 Signature du PV 11:00 Compte rendu à la JICA 16:30 Compte rendu à l'Ambassade du Japon	8:30 Discussion avec le DEP 11:00 Visite à la Faso Baara 16:30 Compte rendu à l'Ambassade du Japon Ouagadougou (OUA) 21:10	8:45 Signature du PV 11:00 Réunion le JICA 16:30 Compte rendu à l'Ambassade du Japon	Discussion sur la sous-traitance	Confirmation des informations Avocat, etc.	Collecte des informations Installations d'approvisionnement en eau	
8	10-Jan	sam		→ Paris (CDG) 06:00 by AF731 Paris (CDG) 18:05 →			Réunion interne Ouagadougou (OUA) 23:25 → by AF735			
9	11-Jan	dim		→ Arrivée Narita (NRT) 14:00 by JL406			→ Paris (CDG) 5:55 Paris (CDG) 18:05 →			
10	12-Jan	lun					→ Arrivée Narita (NRT) 14:00 by JL406			

## (3) missions de l'étude III

			Membres Consultants		
			M. Ichiro NOMURA	M. Motoo FUJITA	Mlle. Hiromi TANAKA
			(a) Chef du projet / Plan Construction / Plan Education	(d) Plan alimentation en eau	(e) Interprète
1	28-Feb	sam	Narita (NRT) 11:00 → Paris (CDG) 15:45 by JL405		
2	1-Mar	dim	Paris (CDG) 11:05 → Ouagadougou (OUA) 17:50 by AF732		
3	2-Mar	lun	8:00 Visite du bureau de la JICA 10:00~ Discussion avec le DEP et MEF		
4	3-Mar	mar	Discussion avec le MEBA/DEP		
5	4-Mar	mer	Discussion avec le MEBA/DEP	Discussion avec le MAHRH/DGRE	Accompagner le chef du projet
6	5-Mar	jeu	Etude sur la situation de l'industrie de la construction	Etude sur les constructeurs de forages	↓
7	6-Mar	ven	Discussions sur les notes techniques et signature 16:00 Compte rendu au bureau de la JICA		Ouagadougou(OUA)21:10→byAF731
8	7-Mar	sam	Etude supplémentaire Ouagadougou (OUA)23:25 → by AF735		→Paris (CDG) 06:00 Paris(CDG) 18:05 → byJL406
9	8-Mar	dim	→Paris (CDG) 05:55 Paris (CDG) 18:05 → byJL406		→ Arrivée Narita 14:00 (NRT)
10	9-Mar	lun	→ Arrivée Narita 14:00 (NRT)		

### 3. Lise des personnes rencontrées

Ministère de l'Enseignement de base et de l'Alphabétisation			
Service	Titre	Nom et prénom	
	Secrétaire Général	Noraogo Innocent ZABA	
Direction des études et de la planification (DEP)	Directeur	Séydou KONATE	
	Chef de service statistique	Paul Y. DIABOUGA	
	Service Carte éducative		Binto OUEDRAOGO
			Christiane ILBOUDO SEDGHO
			Passéta BOUGMA
	Chef de service coopération	Etienne BINGOUZEOGO	
	Service coopération		Edouard LALLOGO
			Raymond OUEDRAOGO
	Service coopération suivi et évaluation des plans et programmes d'éducation		Fatimata BONKOUNGOU (Mme)
	Agent		Bonaventure SEGUEDA
	Service Prospective et planification		Ignace ZOMBRE
			Saïdou SANKARA
	Service Informatique		Aboubacar WARA
Chef du service administratif et financier		François BADO	
Agent au service administratif et financier		Jean SABA	
Direction Générale de l'Enseignement de base (DGEB)	Directrice	K. Judith TAPSOBA	
	Chargé d'études	Dassablaga SAWADOGO	
	Directrice du Développement de l'Enseignement de base	Emma KINDA (Mme)	
	Chef de service du suivi de l'encadrement	D. Patrice SHIA	
	Carte scolaire	Fati OUEDRAOGO	
Personne responsable des marchés (PRM)	-	Cécile MEDA (Mme)	
Direction de l'Administration et des Financières (DAF)	Chef de service des marchés	Samuel NADEMBEGA	
Direction de l'allocation des moyens spécifiques aux écoles (DAMSE)	Directeur	Issaka KABORE	
Direction des l'Administration et des Finance (DEF)	Ingénieur genie civil	M. KIENTORE Adama Hyacinthe	
<b>【DPEBA】</b>			
DPEBA Boulgou	Director	NIKIERA Simulve	
	Chef service statistiques	L Y Hama KABRE jean	
DPEBA Boulkiemde	Director	Koboré R Ethienne	
	Chef de Statistique	SAWADOGO Isdaka	
DPEBA Yatenga	Director	OUEDRAOGO Saydou	
	Charge de la carte Educative	TRAORE Abdoulaye	
<b>【CEB】</b>			
CEB Ouahigouya-4	Chef de CEB OHGIV	SAWADOGO Mady	
CEB Nandiala	Inspecteur	Bationo Nagalo	
BLK Poa / Ecole de Yagouba	Principal		
BLG CEB Bané	Inspecteur	SDRE Kalapé	
BLG ecole de Sago	Principal	NOMBRE Sayibo	
BLG Ecole de Dango	Pricipal	Ouedraogo Albert O	
KLT CEB Andemtenga	Statistiques	OUEDRAOGO Tahéré	
KLT CEB Andemtenga		OUEDRAOGO Gambila	
Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Régionale			
Directeur Asie-Pacifique Caraïbes	Directeur	Pascal BATJOBO	
	Conseiller des affaires étrangères	Benjamin NANA	



	Stagiaire	Zoundi Martine YAMEOGO Kaouro COULIBALY
<b>Ministère de l'Economie et des Finances</b>		
Direction générale de la coopération	Directeur général de la Coopération	Léné SEBGO
	Directeur de la coopération technique et des consultations multipartenaires Coordinateur national de l'efficacité de l'aide	Justin HIEN
	Directeur de la coopération bilatérale	Inoussa OUIMINGA
	Chef de service Programme de Coopération	Bernard Jean TASSIMBEDO
	Chargé de projets	Daouda SONA
	Agent	Raphaël KABRE
Direction Générale des Impôts	Direction de législatif et contentieux	Sayouba SAWADOGO
	Division des Moyennes Entreprises	Joël DIPAMA
		S. Fulbert YE
<b>Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutique</b>		
Direction Générale des Ressources en Eau	Directeur de l'Approvisionnement en eau potable	Ousséini THANOU
		Mr.Akiara
<b>Ministère de l'Habit et de l'Urbanisme</b>		
Direction de la Réglementation, des marchés et de la Statistique	Directeur	Mr.BAMBAMRA Yacouba Sylvain
<b>Fasso Baara</b>		
	Direction Technique Directeur	Saïdou OUEDRAOGO
AGEM	Manager Principal	Mr.Jean Urbain KORSAGA
	Administrateur	Alfred SAWADOGO
	Responsable Technique	Karim TRIANDE
<b>【Consultant】</b>		
MEMO	Diercteur	Mr.TOU Brahima
AC3E	Diercteur	Mr. Adama OUEDRAOGO
CETIS	Diercteur	Mr. OUEDRAOGO P. Zacharie
GRETECH	Directeur Général	Mr. Idrissa PORGO
CICAD	Directeur Général	Mr.Ignace SAWADOGO
<b>【Matiere de travaux】</b>		
NAKINGTAORE	Diercteur	Mr.PARGO Larba
ECW	Diercteur	Mr. NANA L. Souleymane
Entreprise la Bell Bâtisse	Diercteur	Mr. Augstin DAMIBA
GERBATS	Conducteur des Travaux	Mr.Ephrem D. AMOUAOU
Concept Sarl	Gérant	Mr.Siméon TOE
ECOBAA	Diercteur	Mr. Laurent Wanogo ZANGO
<b>【Matiere de materiel】</b>		
Diamond Cement LTD.	Chef de laboratoire	M. N. VEERABABU
HAGE	Directeur commercial	M. Aristad A. NIKIEMA
<b>【Donneur】</b>		
Ambassade des Etats-Unis / USAID	Education Officer	Michel KABORE
Banque Islamique de Développement Programme Education Primaire IV	Chef du Projet	Kanfidiini COULIDIATI
	Unité de Gestion BID	Désiré SANON
Banque d'Afrique de Développement Programme Education V	Chargé Education de base	Georgette PARE
	Spécialiste au passation des marchés	Bakary ZAPRE
<b>【Bureau de la JICA au Burkina Faso】</b>		

	Chef du Bureau	M. Yuji MORIYA
	Adjoint au Représentant Résident	Mme Kaori TANAKA
	Conseillère en Formulation des projets	Mme.Keiko SANO
	Assistant de programme santé/éducation	Mme Haoua BISSIRI BARRY



#### 4. Procès-verbaux des discussions

##### (1) missions de l'étude I

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS SUR  
L'ETUDE DU CONCEPT SOMMAIRE  
POUR  
LE 4<sup>EME</sup> PROJET DE CONSTRUCTION D'ECOLES PRIMAIRES  
AU BURKINA FASO**

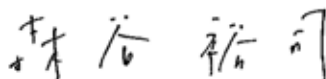
En réponse à la requête introduite par le gouvernement du Burkina Faso et sur la base du résultat de l'étude préliminaire, le gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude du concept sommaire relative au quatrième projet de construction d'écoles primaires (ci-après désigné « le Projet ») et a confié l'exécution de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

La JICA a envoyé au Burkina Faso du 18 août au 13 septembre 2008 une mission d'étude du concept sommaire (ci-après désignée « la Mission ») conduite par M. Yuji MORIYA, Représentant résident du Bureau de la JICA au Burkina Faso.

La Mission a eu une série de discussions avec les autorités burkinabé concernées et a effectué les études sur le terrain au Burkina Faso.

Au terme des discussions et des études sur le terrain, les deux parties ont confirmé les points essentiels mentionnés en Appendice ci-joint. La Mission poursuivra l'étude et élaborera le rapport abrégé de l'étude du concept sommaire.

Fait à Ouagadougou, le 26 août 2008



M. Yuji MORIYA  
Chef de Mission  
Mission de l'Étude du concept sommaire  
Agence Japonaise de Coopération  
Internationale (JICA)



M. Seydou KONATE  
Directeur des Etudes et de la Planification  
Ministère de l'Enseignement de Base et  
de l'Alphabétisation  
Burkina Faso



M. Justin LHEN  
Directeur de la Coopération Technique et des  
Consultations Multipartenaires  
Directeur Général de la Coopération par intérim  
Médaille d'honneur des collectivités locales  
Chevalier de l'Ordre du Mérite de l'Economie et  
des Finances  
Ministère de l'Economie et des Finances  
Burkina Faso

## APPENDICE

### 1. Objectif du Projet

L'objectif du Projet est d'améliorer l'environnement de l'éducation dans les écoles primaires des provinces faisant l'objet du Projet par la construction de complexes scolaires.

### 2. Contenu de l'étude et calendrier de l'exécution :

- 2-1 La partie japonaise a décidé d'effectuer une étude du concept sommaire, suite au résultat de l'étude préliminaire exécuté en novembre 2007. La partie burkinabé a donné son accord sur le résultat de l'étude préliminaire expliqué par la partie japonaise, la méthodologie d'étude, le calendrier et d'autres éléments du Projet qui ont été définis sur la base dudit résultat, et a accepté les travaux et prestations à la charge de la partie burkinabé.
- 2-2 L'exécution de ce Projet sera décidée définitivement par le gouvernement du Japon, suite au résultat de l'étude du concept sommaire (la présente Mission d'étude, l'analyse au Japon, la Mission d'explication du rapport abrégé de l'étude du concept sommaire). La partie burkinabé a compris le statut de la présente étude.
- 2-3 La Mission poursuivra l'étude au Burkina Faso jusqu'au 13 septembre 2008. L'organisme responsable et l'organisme d'exécution du Projet de la partie burkinabé se sont engagés à apporter à la Mission les appuis nécessaires pour le bon déroulement de l'étude.
- 2-4 Suite au résultat de la présente étude, la partie japonaise fera l'analyse du Projet au Japon jusqu'en décembre 2008, et une mission d'explication du rapport abrégé de l'étude du concept sommaire sera envoyée au Burkina Faso à la fin décembre 2008.

### 3. Organisme responsable et organisme d'exécution du Projet du Burkina Faso

- 3-1 L'organisme responsable du Projet est le Ministère de l'Enseignement de base et de l'Alphabétisation (MEBA).
- 3-2 L'organisme d'exécution du Projet est la Direction des Etudes et de la Planification (DEP) du Ministère de l'Enseignement de base et de l'Alphabétisation.
- 3-3 Les organigrammes du MEBA et de la DEP sont joints en **Annexe 1**.

### 4. Sites faisant l'objet du Projet

- 4-1 La partie burkinabé a exprimé son souhait que les six (6) provinces (Yatenga, Passoré, Ganzourgou, Kouritenga, Boulgou, et Boulkiémdé) fassent l'objet du Projet.
- 4-2 La Mission a expliqué les orientations de l'étude, à savoir, la partie japonaise sélectionnera les provinces faisant l'objet du Projet parmi ces six provinces, en vue de l'efficacité des travaux et de la réduction des coûts. La partie burkinabé a

6

7

8

accepté ces orientations.

- 4-3 La Mission a expliqué que la partie japonaise sélectionnerait les provinces faisant l'objet du Projet tout en tenant compte de l'intention de la partie burkinabé
- 4-4 La Mission établira, après son retour au Japon, la liste des écoles prioritaires suite aux résultats de l'étude sur le terrain et conformément aux critères de sélection mentionnés en **Annexe 2**. Les deux parties ont consenti à ce que l'étendue du Projet soit définie selon les résultats de l'étude ultérieure.
- 4-5 Les deux parties ont confirmé que les sites figurant sur la liste des écoles prioritaires pourraient être modifiés à l'étape de la préparation du dossier d'appel d'offres, et par conséquent que les zones et les établissements mentionnés en **Annexe 3** ne signifient pas obligatoirement les sites définitifs de la coopération.

#### **5. Composantes faisant l'objet de la requête**

A l'issue d'une série de discussions, les deux parties se sont mises d'accord sur les composantes de base du Projet comme indiquées en **Annexe 4** : salles de classe (selon la nécessité, le bureau-magasin sera intégré dans les composantes), latrines, logements de maîtres, forages positifs et le mobilier scolaire annexé.

Suite au résultat de la présente étude, la partie japonaise approfondira l'étude sur les composantes mentionnées ci-dessus, y compris le compendium scientifique et métrique qui serait fourni à chaque école. Les deux parties ont confirmé que les composantes seront définies à l'issue de l'examen ultérieur, et que les composantes mentionnées ci-dessus ne signifient pas obligatoirement les composantes définitives de la coopération.

#### **6. Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon et Travaux et prestations à la charge de la partie burkinabé**

- 6-1 La partie burkinabé a pris bonne note du schéma de l'aide financière non-remboursable pour le développement de communautés mentionné en **Annexes 5-1 et 5-2** et a exprimé qu'elle n'observe pas de problème particulier pour que ce Projet soit exécuté dans le cadre de ladite aide.
- 6-2 La Mission a expliqué à titre provisoire le nouveau système de la coopération financière non-remboursable du Japon qui sera exécuté à partir d'octobre 2008, et la partie burkinabé l'a compris. Pour ce qui est de l'explication officielle, l'Ambassade du Japon compétente ou le bureau de la JICA au Burkina Faso en fera part à la partie burkinabé à partir de septembre.
- 6-3 La partie burkinabé s'est engagée à exécuter les travaux et prestations à sa charge selon le calendrier d'exécution des travaux pour le bon déroulement du Projet, et à mettre en place le budget nécessaire à cet effet, au cas où ce Projet serait exécuté dans le cadre de l'aide financière non remboursable. La partie burkinabé s'est également engagée à prendre les mesures nécessaires pour exécuter les travaux et prestations à la charge de la partie burkinabé, qui sont mentionnés en **Annexe 6**.

#### **7. Cadre de l'exécution des travaux**

Les deux parties se sont mises d'accord sur le cadre de l'exécution des travaux mentionné ci-dessous.

f

7

10

- 7-1 La partie japonaise exécutera l'étude du concept sommaire sur les sites prioritaires et les composantes qui sont mentionnés plus haut, et rendra compte de ses principales conclusions lors de la prochaine étude au Burkina Faso.
- 7-2 L'aide financière non remboursable du Japon sera exécutée après la conclusion de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements. L'Echange de Notes confirmera définitivement l'objectif du Projet, la période de l'exécution, les conditions et le montant de la coopération. Le schéma de l'exécution du Projet est comme indiqué en **Annexe 7**.
- 7-3 Après la conclusion de l'Echange de Notes, la partie burkinabé conclura l'accord d'approvisionnement avec Japan International Cooperation System (ci-après désigné « JICS »), agent d'approvisionnement. Les services indiqués ci-dessous seront exécutés selon les directives pour l'approvisionnement des biens et des services dans le cadre de l'aide japonaise non remboursable pour le développement des communautés (**Annexe 8**). Les frais relatifs à l'ouverture d'un compte bancaire et au transfert du fonds seront à la charge du gouvernement du Burkina Faso.
- 1) Exécution du budget pour l'aide financière non-remboursable du Japon.
  - 2) Appel d'offres et évaluation
  - 3) Conclusion du contrat avec les entrepreneurs et les consultants.
  - 4) Paiement
  - 5) Rôle du comité
  - 6) Exécution et supervision des travaux de construction
  - 7) Supervision de l'état d'avancement du Projet

## 8. Système d'exécution du Projet

- 8-1 Les deux parties ont confirmé la mise en place du comité intergouvernemental pour le bon déroulement du Projet.  
Le comité sera présidé conjointement par :
- 1) L'Ambassadeur du Japon ou son représentant
  - 2) Le Ministre de l'Enseignement de base et de l'Alphabétisation ou son représentant
- 8-2 Le gouvernement burkinabé mettra en place une cellule de suivi du Projet qui sera logée à la Direction des Etudes et de la Planification.

## 9. D'autres points concernés

- 9-1 Responsabilité concernant les défauts lors de l'exécution du Projet :  
Au cas où un défaut de conception serait décelé, le consultant chargé de la conception détaillée et de la supervision des travaux de construction en assumera la responsabilité.  
Quant au défaut d'exécution des travaux, l'entreprise de construction en assumera la responsabilité.
- 9-2 Disposition d'exonération des taxes  
La Mission a demandé à la partie burkinabé de prendre des mesures adéquates et nécessaires pour exonérer les droits de douane, les taxes municipales, la taxe à la

f

h

valeur ajoutée et toutes autres levées fiscales relatives à tous les services concernant l'exécution du Projet et l'approvisionnement des matériels et matériaux. La partie burkinabé a compris l'intention de la partie japonaise et s'est engagée à prendre des dispositions nécessaires.

9-3 Gestion et maintenance des sites faisant l'objet du Projet

La partie burkinabé s'est engagée à assurer le fonctionnement et la maintenance des installations ainsi que de leurs équipements.

9-4 Gestion et maintenance des installations qui seront construites

La partie burkinabé a compris la nécessité de gérer et maintenir de façon adéquate les installations scolaires qui seront construites dans le cadre de l'aide financière non-remboursable du Japon et s'est engagée à l'exécuter.

D'autre part, la partie burkinabé a formulé une demande de coopération relative aux composantes soft pour la gestion et la maintenance des installations scolaires et des installations d'alimentation en eau.

9-5 Mesure de sécurité

La partie burkinabé s'est engagée à prendre des mesures de sécurité nécessaires en faveur des ressortissants japonais qui sont impliqués dans l'exécution de ce Projet.

9-6 Fourniture des informations nécessaires

La partie burkinabé s'est engagée à fournir à la Mission les données relatives aux sites faisant l'objet du Projet, à savoir celles des conditions naturelles et d'autres informations nécessaires pour l'exécution de cette étude.

- Annexe 1 : Organigrammes du MEBA et de la DEP
- Annexe 2 : Critères de sélection des sites
- Annexe 3 : Liste des écoles faisant l'objet du Projet
- Annexe 4 : Principales Composantes du Projet
- Annexe 5-1 : Système de l'aide financière non remboursable pour le développement des communautés
- Annexe 5-2 : Circuit du fonds de l'aide financière non remboursable le développement des communautés
- Annexe 6 : Travaux et prestations à la charge de la partie burkinabé
- Annexe 7 : Schéma de l'exécution du Projet
- Annexe 8 : Directives pour l'approvisionnement des biens et des services dans le cadre de l'aide japonaise non remboursable pour le développement des communautés

f

h